



Plano de Gestão Estratégica e de Negócio 2023 - 2027

Companhia de Água e Esgoto do Ceará - Cagece
Av. Dr. Lauro Vieira Chaves, 1030
Vila União - Fortaleza - CE
www.cagece.com.br

PLANO DE GESTÃO ESTRATÉGICA E DE NEGÓCIO 2023 - 2027

Dezembro / 2022
VERSÃO 009

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	4
2. ONDE ESTAMOS	5
2.1. Contexto do Saneamento no Brasil	5
2.1.1. Saneamento no Ceará	7
2.2. Recursos Hídricos no Brasil, Nordeste e Ceará	9
2.2.1. Recursos Hídricos no Brasil.....	9
2.2.2. Recursos Hídricos no Nordeste.....	11
2.2.3. Recursos Hídricos no Ceará	12
2.3. Legislação no Setor de Saneamento.....	16
2.4. Contexto Cagece	19
2.4.1 A Cagece e a Pandemia.....	22
3. DESAFIOS ORGANIZACIONAIS	23
3.1. Diretrizes do Governo.....	24
3.2. Requisitos das Partes Interessadas.....	24
3.3. Tendências e Cenários	26
3.4. Análise Ambiental.....	33
4. AONDE QUEREMOS CHEGAR	34
4.1. Visão de Futuro (2033)	34
4.2. Plano Estratégico	34
4.3. Indicadores e Metas Estratégicas	35
4.3.1 Descrição dos Indicadores	37
5. COMO CHEGAREMOS LÁ	38
5.1. Estruturação da Governança	38
5.2. Projetos Estratégicos	39
5.2.1. Projeto de Segurança Hídrica	39
5.2.2. Universalização e Melhorias Operacionais na RMF e RMC.....	41
5.2.3. Projeto Gestão Inteligente de Cadastro Georreferenciado – Projeto IGeo.....	43
5.2.4. Programa de Redução de Perdas.....	44
5.2.5. Projeto de Dessalinização	44
5.2.6. Projetos de Reúso	45
5.2.7. Matriz Energética da Cagece	46
5.2.8. Projeto BIM CAGECE	48
5.2.9. Programa de Qualidade de Água e Esgoto (PQAE).....	51
5.3. Plano de Investimentos	53
5.3.1 Mercado de Capitais	54
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	55

1. APRESENTAÇÃO

O planejamento estratégico é uma ferramenta que possibilita o maior conhecimento sobre o futuro, o que contribui para reduzir as incertezas envolvidas no processo decisório tão importante para o alcance dos objetivos estratégicos.

Nesse sentido, a Cagece formulou o seu Plano de Gestão Estratégica e de Negócios para o quinquênio 2023-2027, revisando os requisitos das partes interessadas, as análises de tendências e cenários, as oportunidades e as ameaças provenientes do ambiente externo (macro e microambiente), os pontos fortes e os pontos fracos (ambiente interno) e as diretrizes de governo.

O Plano traz também a definição do negócio, dos clientes, da missão, da visão de futuro e dos valores e define as perspectivas, objetivos estratégicos e projetos estratégicos, focando no monitoramento dos resultados, a partir dos indicadores corporativos e suas respectivas metas, para que a companhia alcance a sua visão de futuro e o atendimento à Lei 14.026, que atualiza o Marco Legal do Saneamento Básico.

Estrutura do Plano:

Tabela 1 - Estrutura do plano

Onde Estamos	Desafios Organizacionais
<ul style="list-style-type: none"> Contexto Saneamento – Brasil Recursos Hídricos Marco Legal do Saneamento Contexto Cagece 	<ul style="list-style-type: none"> Diretrizes de Governo Requisitos das Partes Interessadas Tendências e Cenários Análise Ambiental - Oportunidades e Ameaças - Pontos Fortes e Pontos Fracos
Aonde queremos chegar	Como chegaremos lá
<ul style="list-style-type: none"> Visão de Futuro Plano Estratégico Indicadores e Metas Estratégicas 	<ul style="list-style-type: none"> Projetos Estratégicos Plano de Investimentos Mercado de Capitais

Universalizar os serviços de abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário com qualidade, efetividade, competitividade e sustentabilidade é o grande objetivo da Cagece. Este Plano é um norteador e todas as ações estão focadas para alcançar esse propósito.

2. ONDE ESTAMOS

2.1. Contexto do Saneamento no Brasil

O saneamento básico é um direito garantido pela Constituição Federal e instituído pela Lei 11.445/2007 – Lei de diretrizes nacionais para o saneamento básico. Esta mesma lei previu a elaboração do Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB) cuja aprovação ocorreu através do Decreto nº 8.141 e pela Portaria nº 171, de 09 de abril de 2014, de 5 de dezembro de 2013. O PLANSAB é considerado um marco legal do saneamento básico.

O PLANSAB foi elaborado pelo Governo Federal em amplo processo participativo, coordenado pelo Ministério das Cidades e por um Grupo de Trabalho Interinstitucional (GTI) instituído pela Presidência da República.

O Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB) consiste no planejamento integrado do saneamento básico, incluindo os quatro componentes: abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, manejo de resíduos sólidos e drenagem das águas pluviais urbanas, possuindo o horizonte de 20 anos, considerando o período 2014 a 2033.¹

O Plano estabeleceu metas de curto, médio e longo prazo. Dentre as principais metas cabe destacar o alcance de 99% de domicílios abastecidos por rede de distribuição ou por poço ou nascente, com canalização interna, sendo 100% na área urbana, de 92% de domicílios servidos por rede coletora ou fossa séptica, sendo 93% na área urbana, de 100% da coleta direta de resíduos sólidos dos domicílios urbanos, e de 100% de domicílios com renda de até três salários mínimos mensais que possuem unidades hidrossanitárias.

Apesar do PLANSAB estipular a universalização da oferta de água potável e da coleta e tratamento de esgoto até 2033, o Brasil está muito distante de atingir tal meta. Segundo a entidade Trata Brasil, o país está há mais de 30 anos atrasado em relação ao cumprimento desse objetivo.

Diante desse cenário de dificuldades de cumprir as metas já estabelecidas, tramitaram vários projetos de lei que tinham como objeto a atualização do então marco do saneamento básico. Um deles foi o PL nº 4.162/2019 que foi aprovado, transformando-se na Lei Ordinária nº 14.026/2020 mais conhecida como o Novo Marco do Saneamento Básico Nacional.

O Novo Marco Legal do Saneamento Básico trouxe algumas mudanças legislativas. A Lei 14.026/2020 passa a estabelecer diretrizes nacionais para o saneamento básico, cria o comitê Interministerial de Saneamento Básico, etc.² As modificações têm o intuito de aprimorar as condições estruturantes do saneamento básico no país.

As novas metas de universalização do fornecimento de água potável serão de 99% e de coleta e tratamento de esgoto será de 90% para a população até 31 de dezembro de 2033. Essas metas deverão ser distribuídas de forma proporcional mantendo como horizonte o ano de 2033.

A autorização para formação de blocos regionais tem o propósito viabilizar economicamente o cumprimento das metas de universalização. Bem como, assume o compromisso para

¹ Fonte: Ministério do Desenvolvimento Regional – Governo Federal

² Lei 14.026/2020 – Lei Novo Marco do Saneamento Básico

estabelecer metas de não intermitência do abastecimento, redução de perdas e de melhoria dos processos.

A Lei 14.026/2021 também traz o deslocamento para o Ministério do Desenvolvimento Regional a coordenação para a elaboração do Plano Nacional de Saneamento Básico (anteriormente alocada no Ministério das Cidades).

Dentre as outras alterações legislativas trazidas pelo novo marco do saneamento, está à atribuição à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) a competência para coordenar as agências reguladoras instituindo normas de referência para regulação dos serviços de saneamento básico.

Segundo o estudo Benefícios Econômicos e Sociais da Expansão do Saneamento Brasileiro 2022, realizado pelo Instituto Trata Brasil, atingir a universalização do saneamento básico pode trazer benefícios socioeconômicos ao país. A estimativa segundo o relatório é que a universalização pode gerar mais de R\$ 1,4 tri em benefícios socioeconômicos para o Brasil em menos de 20 anos.³

No comparativo apresentado nesse estudo mostra que 81,7% da população brasileira possuíam abastecimento de água em suas residências em 2005. Já em 2020, essa proporção subiu para 84,1% da população. Com relação a cobertura de esgoto passou de 39,5% dos habitantes em 2005 para 55,0% da população brasileira em 2020. Mesmo com esse avanço ainda há uma parcela significativa da população brasileira que continua sem acesso a sistemas de esgotamento sanitário, o que significa que 47% dos brasileiros estão utilizando fossas ou jogando o esgoto diretamente na natureza.

O Diagnóstico 2021 do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) identifica que há 753,2 mil quilômetros de redes públicas de abastecimento de água nos 5.335 municípios participantes da amostra com uma expansão de 25,2 mil quilômetros em relação a 2020. A ampliação do serviço acrescenta 1,5 milhão de habitantes do país ao atendimento com água, o que representa crescimento de 0,9% em relação a 2020. Em 2021, o volume produzido de água chega a 17,3 bilhões de m³ e o consumido, a 10,3 bilhões de m³. Com 62,3 milhões de ligações, as redes públicas de abastecimento atendem a 63,4 milhões de economias residenciais ativas. Em relação a 2020, cerca 562,3 mil novas ligações e 1,3 milhão de economias residenciais ativas foram incorporadas ao sistema público no ano de 2021.⁴

Quanto ao tratamento dos esgotos, observa-se que o índice do país chega a 365,0 mil quilômetros de redes públicas de esgotamento sanitário nos 4.774 municípios da amostra, com expansão de 2,6 mil quilômetros em relação a 2020. A ampliação da cobertura do serviço acrescenta 2,7 milhões de habitantes do país ao atendimento, o que representa crescimento de 2,4% em relação a 2020. Em 2021, o volume de esgotos coletado chega a 6,0 bilhões de m³ e o de esgoto tratado, a 4,9 bilhões de m³. Com 36,4 milhões de ligações, as redes públicas atendem a 40,3 milhões economias residenciais ativas de esgotos. Em relação a 2020, 423,2 mil novas ligações e 1,3 milhão de economias residenciais ativas foram incorporadas ao sistema público. A extensão da rede de esgotos por ligação tem, em média, 10 metros por ligação.

³ <https://tratabrasil.org.br/beneficios-economicos-e-sociais-da-expansao-do-saneamento-no-brasil/>

⁴ Dados SNIS 2021

Com relação ao índice de atendimento total de água com redes públicas de abastecimento do SNIS-AE 2021 é de 84,2%. Ele corresponde a 176.972.501 habitantes. Já o índice de atendimento urbano chega a 93,5%. Em relação a 2020, há crescimento de 1,5 milhão da população total como da população urbana atendidos com redes de abastecimento de água. O menor índice de atendimento das populações total e urbana com redes públicas de abastecimento de água são da macrorregião Norte (60,0% e 72,2%, respectivamente). Em relação à população total o maior índice é registrado na macrorregião Sudeste (91,5%), já em relação à população urbana, o maior registro é no Sul (98,9%).

A importância dos dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) como principal fonte de informação sobre o setor saneamento vem sendo demonstrada, a cada ano, pelo uso que tem sido feito por diferentes agentes envolvidos com a prestação dos serviços de água e esgoto e suas organizações corporativas, além dos órgãos de governo, agentes financeiros e instituições de ensino e pesquisa.

Dados do SNIS-AE 2021 apontam índice de perdas na distribuição de água de 39,3%. Em relação a 2020, houve redução 0,8 ponto percentual no índice de perdas, que apresentava aumento contínuo desde 2015. O índice significa que, de cada 100 litros disponibilizados pelos prestadores de serviços, apenas 60,7 são contabilizados como utilizados pelos consumidores. Nas macrorregiões, os índices de perdas variam de 29,8% na Sul a 51,2%, na Norte.

Já o Índice de Perda por Ligação o volume perdido por ligação é de 325,4 litros/dia. Nas macrorregiões, os índices de perdas por ligação variam de 231,2 l/lig.dia, na Sul, a 601,8 l/lig.dia, na Norte.⁵

A redução de perdas de água em sistemas públicos de abastecimento não é uma questão apenas econômico-financeira. É fator de sustentabilidade ambiental e está diretamente associada à otimização do uso de um recurso natural finito e de acesso restrito. Nosso país tem cerca de 12,0% da água doce do Planeta. Mas sua distribuição é desigual, há grande disponibilidade na macrorregião Norte, onde vive a menor parcela da população. Enquanto no Sudeste e Nordeste dispõem de menos de 10,0% do volume disponível para consumo, com cerca de 69% da população.

2.1.1. Saneamento no Ceará

O Estado do Ceará conta com 184 (cento e oitenta e quatro) municípios, dos quais 152 (cento e cinquenta e dois) são atendidos pela Companhia de Água e Esgoto do Ceará – Cagece e 32 (trinta e dois) pelas Prefeituras ou SAAE – Sistema Autônomo de Água e Esgoto.

Em setembro de 2022 o índice de cobertura do sistema de esgotamento sanitário chegou a 44,77% em todo o Estado, com mais de 4.720.803 quilômetros de rede coletora e 2,66 milhões de pessoas atendidas pela rede de esgoto da Cagece. Somente na Capital, este índice é de 66,55%. A rede coletora de esgoto em Fortaleza tem uma extensão de 2.532.324 km.

Embora tenha havido uma evolução nos índices de cobertura dos sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário, observamos a necessidade de um esforço conjunto do Governo do Estado, Cagece, e demais instituições envolvidas no processo para que se possa alcançar a universalização do saneamento e consequentemente a melhoria da qualidade de

⁵ SNIS 2020

vida do cearense.

Com foco na universalização dos serviços, o governador do Ceará, Camilo Santana, autorizou o investimento de R\$ 775 milhões em projetos de saneamento básico focados em Fortaleza, Horizonte, Pacajus, Chorozinho, Maracanaú, Maranguape, Caucaia, Redenção, Juazeiro do Norte, Jijoca de Jericoacoara e Crateús. O investimento é de R\$ 381,7 milhões em sistemas de abastecimento de água, e R\$ 393,3 milhões em esgotamento sanitário. Segundo o governador, as melhorias beneficiarão os cearenses por meio da ampliação da cobertura de esgoto, otimização do tratamento e distribuição de água, além de redução das perdas de água nos sistemas.⁶

A Cagece também tem trabalhado e investido em projetos grandiosos, como é o caso da Parceria Público-Privada (PPP) que universalizará os serviços de esgotamento sanitário na Região Metropolitana de Fortaleza (RMF) até 2033, elevando o índice de cobertura para 90%. Além da RMF, a parceria também contemplará seis municípios da Região Metropolitana do Cariri (RMC).

No dia 27 de setembro de 2022, a empresa Aegea Saneamento arrematou, em um lance total de R\$ 19.028 bilhões, a concessão dos serviços de esgotamento sanitário em 24 municípios da área de abrangência da PPP do esgoto. A empresa atuará na ampliação e a implantação de sistemas de esgotamento sanitário, incluindo redes coletoras de esgoto, estações elevatórias, estações de tratamento, linhas de recalque e ligações domiciliares e prediais. O leilão foi realizado na Bolsa de Valor de São Paulo (B3) e teve como critério de julgamento o menor valor de contraprestação, que será pago pela Cagece.⁷

Dentre os serviços realizados pela empresa, após assinatura do contrato, estão inclusos ampliação e a implantação de sistemas de esgotamento sanitário, incluindo redes coletoras de esgoto, estações elevatórias, estações de tratamento, linhas de recalque e ligações domiciliares e prediais. Vale destacar que os imóveis de padrão básico, e consequentemente das pessoas com menor poder aquisitivo, terão as ligações executadas gratuitamente, incluindo a parte interna do imóvel até a caixa coletora de esgoto da Cagece situada na calçada.

Os 24 municípios da área de abrangência foram divididos em dois blocos. O primeiro engloba os municípios da RMC e da chamada RMF Sul: Juazeiro do Norte, Barbalha, Farias Brito, Missão Velha, Nova Olinda, Santana do Cariri, Pacajus, Pacatuba, Aquiraz, Cascavel, Chorozinho, Eusébio, Guaiuba, Horizonte, Itaitinga, Maracanaú e Maranguape. Esses municípios possuem cerca de 30% de cobertura dos serviços de esgotamento sanitário.

Já o bloco 2 contempla os municípios da RMF Norte: Fortaleza, Caucaia, Paracuru, Paraipaba, São Gonçalo do Amarante, São Luís do Curu e Trairi e representam 60% da população dos municípios operados pela companhia. Esse conjunto de municípios possui atualmente cerca de 64% de cobertura dos serviços de esgotamento sanitário.

Pelo edital publicado pela Cagece, o investimento total previsto deverá ser de R\$ 6,2 bilhões durante os 30 anos de concessão.⁸

⁶ <https://www.ceara.gov.br/2021/04/28/investimento-de-r-775-milhoes-em-saneamento-basico-vai-levar-melhorias-de-agua-e-esgoto-a-11-municipios-anuncia-governo-do-ceara/>

⁷ <https://www.cagece.com.br/comunicacao/noticias/parceria-publico-privada-universalizara-egotamento-sanitario-em-24-municipios-atendidos-pela-cagece/>

⁸ <https://diariodonordeste.verdesmares.com.br/opiniao/colunistas/samuel-quintela/aegea-vence-os-dois-blocos-de-leilao-de-saneamento-no-ceara-oferta-somada-foi-de-r-19-bi-1.3282723>

Os municípios que compõem os blocos possuem uma população de cerca de 4,3 milhões de pessoas. Neles, aproximadamente 60% dos moradores contam com cobertura dos serviços de esgotamento sanitário. O escopo e as obrigações previstas no contrato propõem que os serviços de coleta e tratamento de esgoto alcancem a universalização até 2033. No entanto, o trabalho de incremento de cobertura deverá continuar até 2040, quando atingirá 95% da população de cada município, incorporando ao sistema aproximadamente 1,6 milhão de pessoas, ao todo.

Além dos serviços de concessão, a Aegea atuará também em atividades comerciais, como substituição, transferência e deslocamento de hidrômetros, verificação de fraudes, atualização cadastral e telemetria de grandes clientes.

2.2. Recursos Hídricos no Brasil, Nordeste e Ceará

2.2.1. Recursos Hídricos no Brasil

No dia 22 de março de 2022, Dia Mundial da Água, o Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH), presidido pelo Ministério do Desenvolvimento Regional (MDR), aprovou o novo Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) para o período de 2022 a 2040. O novo Plano tem foco em melhorias e avanços na gestão de recursos hídricos, com sustentabilidade ambiental e parcerias com a sociedade. O documento aprovado pelos conselheiros contempla ações e metas de curto, médio e longo prazos, distribuídos em cinco Programas de Ações, que abordam assuntos como gestão para a prevenção e redução de conflitos pelo uso da água; investimentos em infraestrutura hídrica e sua gestão e operação; revitalização de bacias hidrográficas; medidas de adaptação às mudanças climáticas; e prevenção e o enfrentamento de eventos extremos de secas e cheias.⁹

A elaboração do novo PNRH considerou premissas que o direcionam ao contexto situacional atual da gestão de recursos hídricos no Brasil, utilizando a aprendizagem adquirida na implementação do primeiro plano, e também as experiências obtidas com as diversas e frequentes crises hídricas ocorridas, sem esquecer da integração com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Os ODS foram estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU), durante a Cúpula de Desenvolvimento Sustentável, em 2015. Devido aos problemas de escassez e gestão dos recursos hídricos e do déficit no acesso aos serviços de saneamento, a questão da universalização está explicitamente definida entre os objetivos de desenvolvimento sustentável definidos pela ONU. O ODS 6, “água potável e saneamento”, busca ajudar quase 35 milhões de pessoas no Brasil que vivem sem água tratada e cerca de 100 milhões que não têm acesso à coleta de esgoto.¹⁰

Segundo o Relatório Mundial das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento dos Recursos Hídricos 2021, o consumo de água doce aumentou 6 vezes no último século e continua a avançar a uma taxa de 1% ao ano, fruto do crescimento populacional, do desenvolvimento econômico e

⁹ https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/seguranca-hidrica/plano-nacional-de-recursos-hidricos-1/pnrh_2022_para_baixar_e_imprimir.pdf

¹⁰ <https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2022/03/estudo-aponta-que-falta-de-saneamento-prejudica-mais-de-130-milhoes-de-brasileiros>.

das alterações nos padrões de consumo. Enquanto isso sua qualidade diminuiu exponencialmente e o estresse hídrico, mensurado essencialmente pela disponibilidade em função do suprimento, já afeta mais de 2 bilhões de pessoas. Muitas regiões enfrentam a chamada escassez econômica da água: ela está fisicamente disponível, mas não há a infraestrutura necessária para o acesso. Se o cenário continuar sem alterações, o Grupo de Recursos da Água 2030 alerta que o mundo provavelmente vai enfrentar um déficit hídrico global de 40% até 2030.¹¹

No Brasil, a situação também é alarmante. Em um estudo publicado na revista científica britânica *Nature*, no contexto das mudanças climáticas, o país pode se tornar o grande exemplo global de resiliência hídrica e desenvolvimento sustentável movido a água ou de desperdício do maior manancial hídrico do planeta e catastrófica desertificação. O estudo foi publicado em dezembro de 2021, e mostra que o Brasil sofre com falta de água em grande parte do seu território, situação que vem se agravando sobretudo na região mais populosa, do centro-sul. Ainda segundo o estudo entre março e maio de 2021, registrou-se nessa região uma redução de 267 km³ no volume total de água existente em rios, lagos, solo e aquíferos, em relação à média dos últimos 20 anos.¹²

Para enfrentar essa situação e reverter a tendência de escalada da seca, o estudo defende a necessidade urgente de um plano nacional integrando vários conjuntos de políticas e medidas, como o melhor monitoramento de fatores climáticos incluindo cobertura abrangente, precisão e rápido processamento de dados e imagens de desmatamento, queimadas, incêndios e uso do solo; construção e aprimoramento de modelos para redução de riscos e prejuízos ambientais e socioeconômicos e de saúde pública em casos localizados de eventos extremos como secas e ondas de calor; criação de uma rede nacional de monitoramento de umidade do solo associada sistemas de controle de uso de águas subterrâneas e diversificação da matriz energética com maior emprego de tecnologias solares e eólicas.

Outro fator importante e que interfere substancialmente nos nossos recursos hídricos é o aquecimento global. No Sexto Relatório de Avaliação do Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC)¹³, 278 cientistas de 65 países mostram que, para que tenhamos a chance de manter ao alcance o limite de 1,5°C estabelecido pelo Acordo de Paris, o mundo deve atingir o pico de emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE) dentro dos próximos três anos.

Segundo IPCC, o planeta já está 1,1°C mais quente e o aquecimento de 1,5°C será alcançado já na próxima década. No Nordeste, a redução de chuva, que já é pouca, pode chegar a 22%. Esse cenário de seca, combinado com aumento de temperatura de 3°C a 4°C, pode tornar a região semidesértica, caso os níveis de emissões se mantenham em patamares elevados.

O relatório também aborda o cenário de aumento no número de eventos de chuvas extremas, o que implica aumento na probabilidade de enchentes e deslizamentos de terra, como os vivenciados em Petrópolis no início de 2022. Os estados do Acre, Rondônia, Pará e o sul do Amazonas são citados como regiões que devem sofrer com aumento do risco de inundações mais frequentes e extremas. No país como um todo, a projeção é que a população afetada pelas enchentes dobre ou até triplique até o final do século, mesmo com o corte rápido de emissões.

¹¹ <https://brasil.un.org/pt-br/123077-agencias-da-onu-lancam-relatorio-mundial-sobre-o-desenvolvimento-dos-recursos-hidricos>

¹² https://www.nature.com/articles/d41586-021-03625-w?utm_term=Autofeed&utm_campaign=nature&utm_medium=Social&utm_source=Twitter#Echobox=1642525146

¹³ <https://www.ipcc.ch/report/sixth-assessment-report-working-group-ii/>

Em referência a Amazônia e a seu impacto para o Brasil e para o mundo, o presidente eleito, Luiz Inácio Lula da Silva (PT), participou da Conferência das Partes 27 (COP 27), organizada pela ONU. Na conferência, ele prometeu não medir esforços para zerar o desmatamento até 2030 e combaterá todos os crimes ambientais “sem trégua”. Outros países já sinalizaram o retorno em ajudar o Brasil ao combate ao desmatamento. O ministro do Clima e Meio Ambiente da Noruega, Espen Barth Eide, afirmou a BBC News Brasil que deve ampliar o envio de dinheiro do país nórdico para projetos de conservação na Amazônia após a posse de Lula, em janeiro de 2023.

2.2.2. Recursos Hídricos no Nordeste

No Nordeste, essa escassez hídrica já é uma realidade vivenciada há tempos. O Ceará, por exemplo, enfrenta desde 2012 uma das piores crises hídricas da história. A disponibilidade e usos da água na região Nordeste do Brasil, particularmente na região semiárida, continuam a ser uma questão crucial no que concerne ao seu desenvolvimento. É fato que grandes esforços vêm sendo empreendidos com o objetivo de implantar infraestruturas capazes de disponibilizar água suficiente para garantir o abastecimento humano e animal e viabilizar a irrigação. Todavia, esses esforços ainda são, de forma global, insuficientes para resolver os problemas decorrentes da escassez de água, o que faz com que as populações continuem vulneráveis à ocorrência de secas, especialmente quando se trata do uso difuso da água no meio rural. De qualquer modo, a ampliação e o fortalecimento da infraestrutura hídrica, com uma gestão adequada, constituem requisitos essenciais para a solução do problema, servindo como elemento básico para minimizar o êxodo rural e promover a interiorização do desenvolvimento.

Apesar do histórico de escassez hídrica, o sertão cearense viveu um momento histórico no dia 10 de março de 2021, quando as águas do Rio São Francisco, liberadas por meio do Cinturão das Águas do Ceará (CAC), chegaram ao Açude Castanhão e beneficiaram aproximadamente 4,5 milhões de cearenses.¹⁴

Após a abertura das comportas em Jati, as águas do São Francisco percorreram, em 10 dias, 294 quilômetros do Reservatório Jati até chegar ao Castanhão. Com uma vazão de 8 mil litros por segundo, o recurso hídrico passou pelo leito do Riacho Seco e depois pelo Rio Batateiras, que desce do Crato. Na sequência, seguiu pelo Rio dos Porcos e, depois, pelos Rios Salgado e Jaguaribe até chegar ao Castanhão.

Em fevereiro de 2022, foi inaugurado o primeiro trecho, que corresponde aos lotes 1, 2 e 5, que faz a transposição de água para o Riacho Seco, seguindo por leito natural até os rios Salgado e Jaguaribe e, por fim, ao Açude Castanhão, que posteriormente transfere água para a Região Metropolitana de Fortaleza, atendendo 4,5 milhões de pessoas.¹⁵

¹⁴ <https://agenciaeconordeste.com.br/aguas-do-sao-francisco-chegam-ao-castanhao-e-garantem-abastecimento-de-fortaleza/>

¹⁵ <https://www.ceara.gov.br/2022/02/23/governo-do-ceara-inaugura-cinturao-das-aguas-que-vai-beneficiar-mais-de-45-milhoes-de-pessoas/>

Figura 1- Cinturão das Águas do Ceará



Fonte – Governo do Estado do Ceará

Os lotes 03 e 04, ainda estão em obras e vão aumentar a segurança hídrica da Região do Cariri, a segunda em densidade demográfica e em importância econômica do Estado. Deste modo, ao estabelecer uma maior aproximação da água do Projeto São Francisco a todos os municípios da bacia hidrográfica do Salgado, o CAC aumenta a disponibilidade hídrica para os múltiplos usos de toda a população da Região do Cariri. Segundo o Ministério de Desenvolvimento Regional, em julho de 2022, foi liberado mais R\$ 20,7 milhões para a continuidade das obras no CAC.¹⁶

2.2.3. Recursos Hídricos no Ceará

O Ceará tem aproximadamente 90% do seu território inserido no domínio do Semiárido. A concentração do regime de chuvas em apenas alguns meses do ano, associada à extensão de solos com embasamento cristalino, fazem com que a totalidade dos rios do Ceará sejam intermitentes, sendo que, em situações mais desfavoráveis, eles permanecem secos o ano inteiro.

¹⁶ <https://www.gov.br/mdr/pt-br/ultimas-noticias/cinturao-das-aguas-do-ceara-recebe-mais-r-20-7-milhoes-para-continuidade-de-obras>

Conforme o Estudo de Tendências de Longo Prazo - Ceará 2050, a demanda por recursos hídricos no Ceará teve forte crescimento nas últimas décadas, o que pressionou a expansão e modernização da infraestrutura de armazenamento e distribuição de água. O estudo também menciona que o consumo humano tem sua concentração nos grandes centros urbanos, tais como as regiões metropolitanas de Fortaleza, Cariri e Sobral. Por sua vez o consumo industrial está concentrado em alguns distritos industriais e centros urbanos, a exemplo de Maracanaú e o Complexo Portuário e Industrial do Pecém.

Essa expansão e evolução observada no Sistema de Recursos Hídricos do Ceará resultou em uma sólida estrutura institucional de gestão e uma expressiva infraestrutura hídrica de açudes, poços, adutoras e eixos de integração entre as bacias hidrográficas. O conjunto dessas ações ampliou a garantia de oferta hídrica e tornou o Ceará um Estado mais resiliente aos períodos de seca.

Com o objetivo de fortalecer essa resiliência, o Programa Cientista Chefe Recursos Hídricos, da Universidade Federal do Ceará, em parceria com a Secretaria dos Recursos Hídricos (SRH) e suas vinculadas Cogerh, Funceme e Sohidra e a Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico (Funcap), vai lançar o Plano de Seca do Ceará.

O Plano de Seca é um plano estratégico de curto prazo e operacional que define ações que mitiguem o impacto das secas na segurança hídrica do Estado do Ceará, em consonância com os processos e espaços de participação social estabelecidos na alocação negociada de água já existente. O plano terá três pilares fundamentais: o monitoramento preventivo e a alerta precoce, a avaliação da vulnerabilidade e do impacto e a mitigação, planejamento e medidas de respostas.

Segundo a SRH, o material servirá de apoio para o próximo período seco, caso a Funceme avalie a probabilidade de um período chuvoso abaixo da média em 2023. O Plano de Seca já existe nos Estados Unidos e na Espanha. No Brasil, o Estado do Ceará será o pioneiro.

Mas o quadro de 2022 foi bem otimista. De acordo com a Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos (Cogerh) após o fim da quadra chuvosa, os reservatórios monitorados contabilizaram o volume de total de 7,10 bilhões de metros cúbicos, valor que representa 38% da capacidade total de armazenamento de açudes estratégicos do Estado. Desde 2013 o volume total dos açudes cearenses não atingia tal marca, registrando baixos aportes sucessivos nos anos subsequentes.

A quadra chuvosa trouxe conforto para o microssistema que abastece Fortaleza e região metropolitana, registrando 100% da capacidade total de armazenamento, os açudes Pacoti, Pacajus, Riachão, Gavião e Aracoiaba dão hoje, autonomia de água para a região metropolitana de Fortaleza, sem necessidade de transferência das águas do açude Castanhão. Este por sua vez teve uma recuperação parcial, o reservatório chegou a apresentar a marca de 23% de volume, quando no início do ano marcava pouco mais de 8%.

Com a redução da escassez hídrica, a governadora Izolda Cela anunciou em maio de 2022 a retirada da tarifa de contingência. Aplicada desde 2015, em um período de situação crítica de

escassez hídrica no estado, a retirada da tarifa afetou mais de 4 milhões de cearenses. Os recursos arrecadados foram destinados exclusivamente para ações e obras relacionadas à segurança hídrica.¹⁷

Dentre as ações realizadas com os recursos da tarifa de contingência, estão:

- Combate às fraudes na rede de água;
- Incremento nas operações e nas equipes de retirada de vazamentos;
- Busca e consolidação de novas fontes alternativas de água;
- Melhorias nos sistemas de abastecimento;
- Implantação de um sistema de captação pressurizada na ETA Gavião, entre outros.

Com apoio do Governo do Estado, a Cagece também buscou diversas formas para manter o abastecimento humano e as atividades econômicas no estado, por meio de ações de conscientização, perfuração de poços e estudos em busca de diversificação de sua matriz hídrica, a exemplo da Política Estadual de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário (Lei Estadual Complementar nº 162/2016), Política de Reúso de Água Não Potável (Lei Estadual nº 16.033/2016) e Operações Destinadas ao Reúso de Água (Lei nº 16.034/2016) e o projeto de dessalinização.

Tabela 2- Lei Estadual Complementar nº 162/2016 – Política Estadual de Abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário no Estado do Ceará

Regras para serviços compartilhados de saneamento básico nas regiões metropolitanas.	Criação do Fundo Estadual de Saneamento Básico – FESB.	Implementação de Sistema de Informações em Saneamento do Estado do Ceará – SISANCE.
	A coordenação da Política Estadual feita pela Secretaria das Cidades.	
Confirma a obrigatoriedade da interligação às redes públicas de abastecimento de água e de esgotamento sanitário.	Regulamenta a cobrança de esgoto quando não há fornecimento de água pela concessionária.	Priorização do apoio financeiro aos municípios com serviços públicos integradas à Política Estadual.

¹⁷ <https://g1.globo.com/ce/ceara/noticia/2022/05/05/izolda-cela-anuncia-suspensao-da-tarifa-de-contingencia-na-conta-de-agua-da-grande-fortaleza-apos-melhoria-da-reserva-hidrica.ghtml>

Tabela 3- Lei Estadual nº 16.033/2016; política de Reúso de Água não potável no âmbito do Estado do Ceará

Diretrizes	Abrangência
I. Proteção e promoção da saúde pública;	I. Reúso para fins urbanos;
II. Manutenção da integridade dos ecossistemas;	II. Reúso para fins agrícolas e florestais;
III. Proteção e preservação dos recursos hídricos existentes;	III. Reúso para fins ambientais;
IV. Uso sustentável da água.	IV. Reúso para fins industriais;
	V. Reúso na aquicultura.

Tabela 4 - Lei nº 16.034/2016 – Beneficia operações destinadas ao reúso de água

Possuir Licença Ambiental	Possuir Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos	Possuir projeto de estação de tratamento de água de reúso e de estações elevatórias de uso exclusivo para água de reúso autorizado pela Secretaria de Recursos Hídricos – SRH
Ser consumidor de água bruta ou tratada, ou esgoto, com média mensal de vazão igual ou superior à 4 l/s	Utilizar equipamento específico para a hidrometração da água de reúso	

Nesse contexto, a Cagece tem se empenhado nos últimos anos em implementar projetos e disseminar a prática de reúso, a exemplo da parceria com a Agência Nacional de Águas (ANA) que aportou recursos para readequação do Centro de Pesquisa em Reúso - CPR, em Aquiraz. A obra está prevista para o primeiro semestre de 2023, contando com a implantação de diversas tecnologias de tratamento e novas áreas de aplicação, visando a disseminação das boas técnicas de reúso de água e biossólidos.

Outro importante passo dado pela Cagece foi a parceria com a Vicunha para implantação de um sistema de reúso de águas em Pacajus e Horizonte para fins industriais. Em janeiro de 2020 foi estabelecida uma Sociedade de Propósito Específico - SPE entre a Cagece e Vicunha Serviços para a operacionalização do Empreendimento.

Outras iniciativas de reúso de águas estão sendo testadas e avaliadas por técnicos e pesquisadores, principalmente para fins agrícolas e paisagísticos, contemplando, por exemplo, técnicas de irrigação e aspersão, avaliação de produção agrícola, avaliação de impactos no solo e implantação de cercas vivas em estações de tratamento de esgoto. Há também estudos em curso para reúso em polos industriais (Pecém e Maracanaú), com o intuito de reduzir o consumo de água bruta para fins industriais, aumentando a sua oferta para consumo humano.

A partir de uma diretriz do Governo do Estado do Ceará, a Cagece tem conduzido, desde novembro de 2016, um projeto pioneiro de dessalinização de água marinha com capacidade de 1m³/s para atender Fortaleza e municípios circunvizinhos, representando 12% da demanda do sistema integrado de água da Região Metropolitana de Fortaleza (RMF), ou aproximadamente 700 mil habitantes.

Trata-se da primeira usina de dessalinização deste porte no Brasil que trará mais segurança hídrica e resiliência a períodos de seca. A ordem de serviço que autoriza a construção da usina foi assinada no dia 20 de julho. Projeto será conduzido pela Cagece em parceria com o Governo do Estado e tem previsão de entrar em funcionamento em 2025. A construção será feita pelo Consórcio Águas de Fortaleza (Construtora Marquise, PB Construções e Abengoa Água) na Praia do Futuro, em Fortaleza.

A evolução da Política dos Recursos Hídricos mostra que o Ceará se estruturou para responder, de forma mais eficiente, aos períodos de seca. O estado que tinha uma reduzida capacidade de oferta hídrica, agora conta com uma ampla infraestrutura hídrica e está buscando fortalecimento no gerenciamento da água.

2.3. Legislação no Setor de Saneamento

Sancionada em 15 de julho de 2020, a Lei Federal nº 14.026, conhecida como Novo Marco Legal do Saneamento, é composta por 24 artigos que alteram centenas de dispositivos em sete diferentes Leis: a Lei nº 9.984/2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para instituir normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico; a Lei nº 10.768/2003, para alterar o nome e as atribuições do cargo de Especialista em Recursos Hídricos; a Lei nº 11.107/2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal; a Lei nº 11.445/2007, para aprimorar as condições estruturais do saneamento básico no país; a Lei nº 12.305/2010, para tratar de prazos para a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos; a Lei nº 13.089/2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação a unidades regionais; e a Lei nº 13.529/2017, para autorizar a União a participar de fundo com a finalidade exclusiva de financiar serviços técnicos especializados.¹⁸

Em 24 de julho de 2020, a ARCE (Agência Reguladora do Estado do Ceará) emitiu a Resolução nº 274 que “dispõe sobre a metodologia e os procedimentos para a realização de revisões tarifárias e de reajustes anuais dos serviços de abastecimento de água e de coleta e tratamento de esgotos sanitários prestados pela Companhia de Água e Esgoto do Ceará – Cagece.”

Em 24 de dezembro de 2020 foi publicado o Decreto Nº 10.588 que dispõe sobre o apoio técnico e financeiro de que trata o art. 13 da Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020, sobre a alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos da União ou geridos ou operados por órgãos ou entidades da União.

Em 23 de março de 2021 o Ministério do Desenvolvimento Regional publicou a Portaria Nº 490 a qual resolve que a alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos da União ou com recursos geridos ou operados por órgãos ou entidades da União ficam condicionados ao cumprimento de índice de perda de água na distribuição, sendo definido o limite de 25% para o IN049 - índice de perdas na distribuição e de 216,0 litros/ligação/dia para o IN051 - índice de perdas por ligação.

Em abril de 2021, a nova Lei de Licitações, nº 14.133/21 substituiu a antiga Lei Geral, nº 8.666/1993, bem como a Lei do Pregão nº 10.520/2002, e o Regime Diferenciado de Contratação (RDC, nº 12.462/2011). Uma das grandes novidades da nova Lei de Licitações

¹⁸ <http://www.planalto.gov.br>

encontra-se no âmbito das modalidades de licitação, já que agora se prevê cinco delas: pregão, concorrência, concurso, leilão e o inédito diálogo competitivo, extinguindo-se, portanto, a tomada de preço e o convite, previstas na legislação anterior.¹⁹

Em 18 de junho de 2021, em atendimento as orientações do Governo Federal, referentes a formação de blocos de municípios o Estado do Ceará promulgou a Lei Complementar nº 247, que instituiu 3 (três) microrregiões de água e esgoto: Oeste, Centro-Norte e Centro-Sul, com suas respectivas estruturas de governança²⁰:

- Microrregião de Água e Esgoto do Oeste - MRAE-1 é composta por 53 municípios;
- Microrregião de Água e Esgoto do Centro-Norte - MRAE-2 é composta por 84 municípios;
- Microrregião de Água e Esgoto do Centro-Sul - MRAE-3 é composta por 47 municípios.

Em 28 de setembro de 2021 foi publicado o Decreto nº 34.275, que aprova o Regimento Interno Provisório da Microrregião de Água e Esgoto do Centro-Sul (MRAE-3), o Decreto nº 34.276, que aprova o Regimento Interno Provisório da Microrregião de Água e Esgoto do Centro-Norte (MRAE-2), e o Decreto nº 34.277, que aprova o Regimento Interno Provisório da Microrregião de Água e Esgoto do Oeste (MRAE-1).

Figura 2- Microrregiões de Água e Esgoto do Ceará



Fonte: GEURC

¹⁹ <https://www.conjur.com.br/2021-out-03/toledo-algumas-principais-mudancas-lei-licitacoes>

²⁰ <https://marcolegal.aguaesaneamento.org.br/estado/CE/>

Em 04 de novembro de 2021, foi publicada a Resolução nº 106/2021 que dispõe sobre a padronização dos aditivos aos Contratos de Programa e de Concessão, para prestação de serviços de abastecimento de água potável e esgotamento sanitário, para incorporação das metas previstas no Art. 11-B da Lei nº 11.445/2007, modificada pela Lei nº 14.026/2020. Essa Resolução determina que os aditivos aos Contratos de Programa e de Concessão deverão definir metas de universalização que garantam o atendimento de 99% (noventa e nove por cento) da população com água potável e de 90% (noventa por cento) da população da área de abrangência do prestador de serviços com coleta e tratamento de esgotos até 31 de dezembro de 2033.

Em 17 de março de 2022, a Agência Reguladora do Estado do Ceará (Arce) confirmou a capacidade econômico-financeira da Cagece, para atender as metas de universalização fixadas pelo Novo Marco Legal do Saneamento Básico. Por meio da apresentação dos resultados, a companhia cumpre o estabelecido no Decreto 10.710/2021, de 31 de maio de 2021, que regulamenta o art. 10-B da Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007.²¹

Em 01 de abril de 2022 foi publicado o Decreto Nº 11.030 que altera o Decreto nº 10.588, de 24 de dezembro de 2020, que dispõe sobre a regularização de operações, apoio técnico e financeiro, e sobre a alocação de recursos públicos federais e os financiamentos com recursos da União ou geridos ou operados por órgãos ou entidades da União, definindo prazos a serem cumpridos.

As medidas acessórias de que trata o inciso XIV do caput desse Decreto incluem o acesso, pelos titulares dos serviços públicos de saneamento básico com contratos irregulares, a recursos públicos federais ou financiamentos com recursos da União ou geridos ou operados por órgãos ou entidades da União para investimentos de capital nos serviços durante o período de transição para prestação regular, desde que assumam o compromisso de:

I - até 30 de Novembro de 2022, aderir a mecanismo de prestação regionalizada e comprovar a contratação de estudo de modelagem para concessão regionalizada junto a instituição financeira federal, organismo multilateral do qual a República Federativa do Brasil faça parte ou empresa que comprove ter sido pré-qualificada por instituição financeira federal, nos últimos cinco anos, para a realização de estudos de concessão para saneamento básico;

II - até 31 de Março de 2024, publicar o edital de licitação para concessão dos serviços que substituirá o contrato irregular; e

III - até 31 de Março de 2025, substituir os contratos de programa vigentes por contratos de concessão.

O descumprimento dos compromissos assumidos nos prazos indicados resultará no dever do titular do serviço público de saneamento básico de ressarcir os recursos públicos federais com os quais tenha sido beneficiado, mediante restituição integral do valor ou liquidação antecipada, em caso de financiamento.

Em atendimento aos dispositivos legais, em 2022, a Cagece realizou termo aditivo aos contratos de concessão para incorporar as metas de universalização.

²¹ <https://www.cagece.com.br/comunicacao/noticias/arce-confirma-a-capacidade-economico-financeira-da-cagece/>

O Novo Marco determinou a inclusão de metas finais de universalização; metas quantitativas de não intermitência do abastecimento; de redução de perdas; e de melhoria dos processos de tratamento. Porém, ao estabelecer as diretrizes gerais de aditamento dos contratos, a Norma de Referência nº 2, da ANA (Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico), previu que os termos aditivos contratuais devem prever metas intermediárias e finais de universalização. As demais metas ainda serão objeto de Norma de Referência posterior.²²

Entende-se que o Novo Marco do Saneamento impõe diversas regras, metas desafiadoras e prazos curtos para a universalização do saneamento no Brasil, sendo imprescindível a adoção de práticas de excelência, inovação e engajamento de todos os colaboradores que fazem parte da Companhia em alinhamento com a gestão para resultados.

2.4. Contexto Cagece

A Companhia de Água e Esgoto do Ceará (Cagece) é uma sociedade de economia mista, regulamentada pela Lei nº 9.499, de 20 de julho de 1971, alterada pela Lei nº 15.348, de 02 de maio de 2013, que tem como atividade principal a prestação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

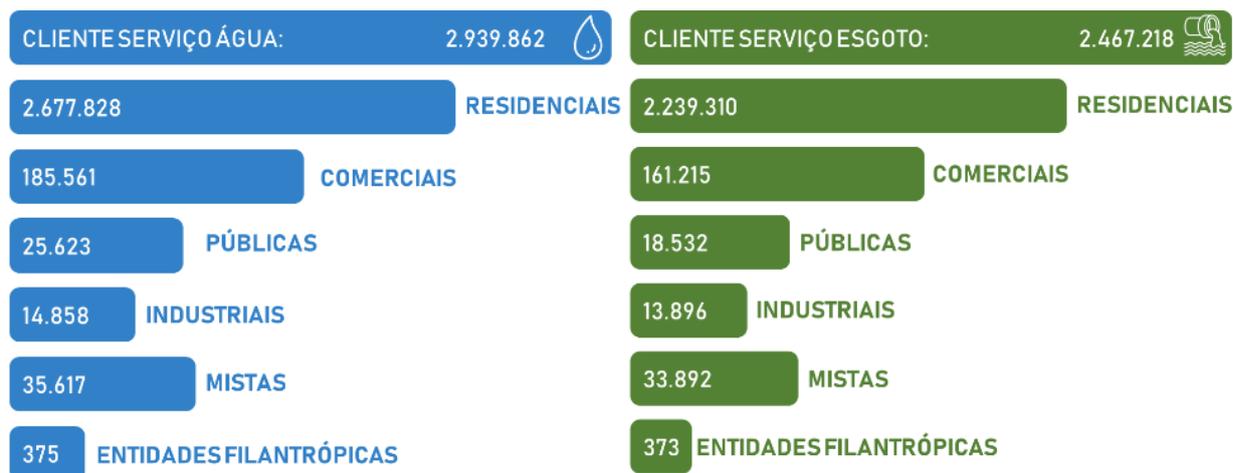
Com a alteração da lei de criação em 2013, seu escopo de atuação foi ampliado, sendo inserida a prestação de serviços em consultoria técnica, planejamento e elaboração de projetos de saneamento, inclusive resíduos sólidos (reúso) e geração de energia (biogás); a execução, ampliação, remodelagem e exploração dos serviços no Ceará, em outros estados da federação e no exterior.

O negócio da empresa consiste em desenvolver soluções em saneamento básico, buscando identificar, desenvolver e aplicar tecnologias, processos, parcerias e modelos de gestão que propiciem a melhoria da prestação dos serviços e de seus resultados, a satisfação da população e de seus acionistas, de forma a reforçar seu reconhecimento como empresa de referência nacional no setor.

Com a prestação dos serviços de tratamento e distribuição de água e coleta e tratamento do esgoto, a companhia atende a pessoas físicas, entidades comerciais e industriais, organizações não governamentais e órgãos públicos.

²² <https://www.conjur.com.br/2022-mar-30/ribeiro-senna-novos-contratos-saneamento-basico#:~:text=Por%C3%A9m%2C%20para%20os%20contratos%20j%C3%A1,%C2%A71%C2%BA%2C%20da%20LNSB>

Figura 3 - Número de Clientes de Água e de Esgoto



Fonte: Gecad, out/2022.

Dos 184 municípios do Ceará, a Cagece está presente em 152, com serviços de abastecimento de água. São atendidas 348 localidades no total, o que representa 5,59 milhões de habitantes beneficiados, cobrindo 98,49% da população urbana. Na capital, são 2,69 milhões de pessoas cobertas pelo serviço de abastecimento de água, alcançando um índice de 99,31% de cobertura, e, no interior, são 2,9 milhões de pessoas beneficiadas, representando 97,87% da população²³.

Figura 4 - Cobertura Total de Água



Fonte: GPLAE, set/2022

Com o serviço de esgotamento sanitário, a Cagece atende a 80 municípios cearenses. São 97 localidades cobertas no total, beneficiando cerca de 2,66 milhões de habitantes, o que representa 44,77% de cobertura da população do estado. Na capital, o índice de cobertura do serviço de esgotamento sanitário é de 66,55%, equivalente a 1,79 milhão de habitantes. No interior, o percentual é de 28,44%, sendo 875 mil habitantes beneficiados com sistema de esgotamento sanitário na área de atuação da Cagece²⁴.

Figura 5 - Cobertura Total de Esgoto



Fonte: GPLAE, set/2022

²³ Dados: Gplae, set-2022

²⁴ Dados: Gplae, set-2022

A Companhia, ao longo dos anos, vem ratificando o seu compromisso como empresa cidadã, que contribui efetivamente para saúde pública e qualidade de vida da população cearense, sendo considerada, nacionalmente, como uma das maiores empresas no ramo de abastecimento de água e esgotamento sanitário.

No ano de 2022, pelo segundo ano consecutivo, a Cagece recebeu da IstoÉ Dinheiro, o primeiro lugar no prêmio “As Melhores da Dinheiro”, na categoria de Serviços Públicos. A premiação, que se encontra em sua 19ª edição busca reconhecer e celebrar as conquistas das maiores empresas do país, de diversas áreas.

Promovida pela Editora Três, por meio da revista IstoÉ Dinheiro, a premiação avalia cinco dimensões das companhias brasileiras: sustentabilidade financeira, governança corporativa, recursos humanos, responsabilidade social e inovação e qualidade.

A Cagece apresentou o melhor desempenho dentre as empresas analisadas na mesma categoria, sendo destaque em cinco áreas de atuação: sustentabilidade financeira (2º lugar), recursos humanos (1º lugar), inovação e qualidade (2º lugar), responsabilidade social (1º lugar) e governança corporativa (2º lugar).

Este resultado pode ser atribuído aos investimentos que a Cagece vem realizando desde 2021, para evolução da sustentabilidade financeira, influenciada principalmente pelo aumento da receita e Margem Ebitda, alinhada com uma gestão de custos e despesas.

A Cagece também obteve um excelente resultado no Anuário Época Negócios 360º, passando da 4ª lugar em 2021, para 3ª em 2022 na categoria do Setor Água e Saneamento. O Anuário avalia as empresas participantes em seis dimensões: desempenho financeiro, governança corporativa, inovação, pessoas, sustentabilidade e visão de futuro. Através da avaliação, são identificadas as melhores práticas e elaborado um ranking com as organizações que se destacaram em diferentes setores da economia.

A Cagece obteve um excelente resultado nas dimensões avaliadas, sobretudo em Governança Corporativa, passando da 7ª colocação em 2021 para a 3ª colocação em 2022, e em Gestão de Pessoas, de 6ª lugar em 2021 para 5ª lugar em 2022.

Ainda em 2022, a Cagece recebeu novamente o certificado de qualidade do ambiente de trabalho concedido pela Fundação Instituto de Administração – FIA baseado no resultado da pesquisa FIA Employee Experience (FEEX), estando entre as 140 melhores empresas com lugares incríveis para trabalhar. A classificação foi feita por meio de pesquisa realizada entre os empregados e estagiários, aplicada pelos organizadores do Prêmio FIA Uol.

A premiação dividiu as empresas premiadas em 3 portes: pequeno, médio e grande. A Cagece, classificada como médio porte, ficou entre os 60 melhores lugares da categoria.

O reconhecimento é fruto da dedicação e determinação dos colaboradores, gestores e todos que fazem parte da história da companhia em promover uma atmosfera de trabalho agradável, que favorece a construção de equipes mais unidas e de um ambiente mais harmonioso, resultando em uma empresa mais produtiva. A Cagece também utiliza o resultado desta pesquisa para análise do Índice de Clima Organizacional (i-CO). Este ano, ela obteve 89,3% em uma escala de 100 pontos percentuais, ou seja, o maior índice já alcançado pela empresa.

Também em 2022, o Reciclocidades foi certificado pelo Programa de Certificação pelo Compromisso com a Responsabilidade Socioambiental (Procert). Trata-se de uma certificação ambiental concedida a instituições que buscam a sustentabilidade em todos os seus negócios e que comprovam aos seus parceiros que aplicam nas suas ações, gestão ou produtos, soluções que englobam o meio ambiental, social e econômico.

Com a certificação, a Cagece ganha o direito ao uso do Selo Verde, válido por um ano, sendo renovável após esse prazo mediante um novo processo de avaliação. O selo atesta que as atividades desenvolvidas pelo Programa vivenciam os aspectos de sustentabilidade, agregando valor positivo às suas ações. Sua utilização auxilia o mercado consumidor a distinguir boas práticas de responsabilidade socioambiental.

Além disso, a Cagece possui áreas com certificação ISO 9001, que norteia o Sistema de Gestão e Qualidade da empresa. A Norma ABNT NBR ISO 9001 está implantada em cinco processos finalísticos da Companhia, assim distribuídos: tratamento de água das ETAs; controle de qualidade da água e dos efluentes; verificação e manutenção de medidores; atendimento presencial a clientes nas lojas de atendimento e gestão de processos de distribuição de água, coleta de esgoto, serviços comerciais, técnicos e administrativos de Unidade de Negócio.

Entre as áreas certificadas estão as ETAs Gavião (Pacatuba) e ETA Oeste (Caucaia) que abastecem Fortaleza e RMF, ETA Maranguape, ETA Russas, ETA Poty (Crateús) e ETA Jaburu, localizada em Tianguá e responsável pelo abastecimento de água de 20 localidades da Região da Ibiapaba); o Laboratório Central, o Laboratório de Hidrometria, as Lojas de Atendimento (Aldeota, Aracati, Caucaia, Centro, Centro-Juazeiro do Norte, Conjunto Ceará, Crateús, Euzébio, Itapipoca, José Walter, Maracanaú, Parangaba, Quixadá, Russas, Sede e Tianguá) e a Unidade de Negócio Metropolitana Leste UN-MTL.

A Certificação ISO 9001 tem um reconhecimento a nível nacional e internacional, atestando que os processos certificados utilizam as melhores práticas de gestão da qualidade preconizadas pela Norma ABNT NBR ISO 9001. Companhia ainda possui nos Laboratórios Central e no Laboratório de Hidrometria, escopos acreditados pelo Inmetro com base no atendimento à norma ABNT NBR ISO/IEC 17025. Neste contexto a Companhia desenvolve ações para ampliar a abrangência de seu sistema de gestão da qualidade com a implantação da norma ISO 9001 em novas áreas e implantação da Norma ISO 14001 em três Estações de Tratamento de Água.

2.4.1 A Cagece e a Pandemia

O ano de 2022 foi marcado pela retomada da normalidade na vida dos cearenses, pois com mais de 80% da população vacinada e a redução dos casos graves de Covid, foi possível o relaxamento das medidas de distanciamento social e a desobrigatoriedade do uso das máscaras. Na Cagece, o retorno gradativo das atividades presenciais foi iniciado em junho/21, porém somente em março/22 foi autorizado o retorno de 100% dos colaboradores e começa a ser liberado o uso de máscaras em ambientes abertos. Em agosto/22 foi liberado também o uso de máscara em ambientes fechados e o retorno das reuniões presenciais. Tais medidas fizeram parte do Plano de Retomada das Atividades da Cagece, desenvolvido conforme orientações do Governo do Estado do Ceará, para garantir o retorno seguro dos colaboradores ao ambiente de trabalho.

Desde o início da pandemia, já foram aplicadas no Ceará 23.411.181. Conforme informações da Secretaria de Saúde do Governo do Estado do Ceará disponíveis no vacinômetro:

Tabela 5 - Informações do Vacinômetro de 17/11/22

TOTAL DE VACINAS APLICADAS	23.411.181
1º Dose	8.242.715
Dose Única	257.863
2º Dose	7.779.457
Dose Adicional	17.121
Primeiro Reforço	5.208.893
Segundo Reforço	1.880.133
Terceiro Reforço	24.999

Apesar do sucesso da campanha de vacinação da Covid, a doença não pode ser considerada extinta, as pessoas ainda precisam tomar alguns cuidados e, principalmente, manter o calendário de vacinação em dia. Em outubro/22, surge uma subvariante da Ômicron chamada de BQ.1 que volta a preocupar a população. Apesar de não ser tão letal como a primeira variante da Covid, a BQ.1 vem se espalhando rapidamente pelo país e os casos da doença novamente voltam a aumentar.

Segundo informações publicadas pela Agência Nacional das Águas - ANA, Fortaleza está entre uma das cidades que teve uma significativa elevação da carga viral da BQ.1 em seus esgotos, o que pode ser explicado pelo aumento do número de casos confirmados da doença.

Diante do novo cenário, o Governo do Estado do Ceará volta a recomendar o uso de máscara em ambientes fechados e o reforço da vacinação. A Cagece adotou esta recomendação a partir 23 de novembro de 2022. Ainda não é possível prevê se estamos no início de uma nova onda da doença, porém acredita-se que pelo fato de grande parte da população já ter tomado pelo menos uma dose da vacina, a propagação do vírus não será tão letal como em 2020.

Desde o início da pandemia, o Brasil já totalizou 35.064.320 pessoas infectadas e 689.003 mortes (matéria G1 de 21/11/22). No Ceará são 1.390.154 casos confirmados e 28.016 óbitos.²⁵

3. DESAFIOS ORGANIZACIONAIS

Diante do atual cenário, conhecer os requisitos das partes interessadas e as diretrizes de governo, bem como compreender as tendências, cenários, as oportunidades e ameaças, é de grande relevância para a definição das estratégias de curto e médio prazo, visando o sucesso do negócio.

²⁵ <https://integrasus.saude.ce.gov.br/#/indicadores/indicadores-coronavirus/coronavirus-ceara> em 21/11/22

3.1. Diretrizes do Governo

Abaixo, seguem os norteadores, ou seja, as diretrizes estratégicas consideradas quando da definição dos desafios da Cagece para os próximos 05 anos:

- Buscar a autossustentabilidade, defendendo o modelo regional de prestação dos serviços e o realismo tarifário;
- Contribuir para efetividade das políticas públicas do segmento de água e de esgoto;
- Contribuir como protagonista para a universalização dos serviços de água e de esgoto;
- Realizar o interesse público que justifique a criação da Cagece, distribuindo equidade e externalidades positivas;
- Disseminar a cultura de valorização da água e do esgotamento sanitário;
- Promover a inovação, a excelência e a agilidade nos serviços;
- Ampliar a formação de parcerias para atender às necessidades da empresa;
- Fortalecer o sistema de governança com efetivação nos níveis de autonomia, transparência, controle e mitigação de riscos.

3.2. Requisitos das Partes Interessadas

Ao se estudar os requisitos das partes interessadas, foram identificadas as seguintes expectativas com relação a Cagece:

Alta Administração

- Atendimento ao disposto no novo marco regulatório (Lei Nº14026/2020);
- Conduta de liderança;
- Fortalecimento da governança;
- Planejamento de longo prazo;
- Melhoria na eficiência dos processos com ênfase em perdas, qualidade, disponibilidade e continuidade na prestação dos serviços;
- Equilíbrio econômico-financeiro;
- Atuação com responsabilidade socioambiental;
- Fortalecimento da imagem institucional;
- Garantia da credibilidade da empresa junto aos seus clientes, fornecedores, funcionários, bancos financiadores, entre outros;
- Contratações eficientes de produtos e serviços;
- Conformidade e transparência;
- Comprometimento e engajamento dos empregados com foco nos resultados;
- Concurso público.

Sociedade

- Atuação com responsabilidade social e ambiental;
- Ampliação da cobertura dos serviços de abastecimento de água tratada e esgotamento sanitário;
- Melhoria na eficiência dos processos com ênfase em perdas, qualidade, disponibilidade e continuidade na prestação dos serviços;
- Prestação adequada dos serviços com o mínimo de transtornos e desperdício (buracos, obras paradas, perdas, extravasamentos);
- Comunicação efetiva;
- Conformidade e transparência;
- Atuação integrada com os órgãos governamentais;
- Participação colaborativa da sociedade.

Empregados

- Garantia de oportunidades de qualificação e crescimento profissional;
- Remuneração e benefícios compatíveis com mercado;
- Participação nos Resultados;
- Promoção da saúde física e mental e qualidade de vida do trabalhador;
- Promoção da qualidade e segurança no ambiente de trabalho;
- Reconhecimento pelo desempenho profissional.

Fornecedores

- Processo de contratação e execução com equidade, transparência e agilidade;
- Equilíbrio econômico-financeiro dos contratos;
- Pontualidade nos pagamentos dos serviços prestados;
- Planejamento adequado para estrito cumprimento do contrato.

Clientes

- Atendimento presencial humanizado;
- Comunicação eficiente;
- Agilidade na execução dos serviços prestados;
- Minimização dos transtornos nos serviços temporários;
- Qualidade e continuidade do produto ofertado e dos serviços prestados;
- Tarifa justa (módica);
- Regulação e Controle;
- Participação colaborativa;

- Atuação com responsabilidade socioambiental;
- Conformidade e transparência;
- Diversificação e modernização dos canais de atendimento com foco no atendimento virtual.

Poder Concedente

- Atendimento ao disposto no novo marco regulatório (Lei Nº14026/2020);
- Melhoria na eficiência dos processos com ênfase em perdas, qualidade, disponibilidade e continuidade na prestação dos serviços;
- Atendimento às normas das Agências Reguladoras;
- Agilidade na execução dos serviços prestados;
- Modicidade tarifária;
- Controle social;
- Cumprimento dos contratos de concessão/programa;
- Atuação com responsabilidade socioambiental;
- Conformidade e transparência;
- Novo modelo de relacionamento com o poder concedente por meio das microrregiões.

Investidores

- Crescimento de receitas, resultados e expansão de margens;
- Performance operacional eficiente;
- Alocação eficiente do Capex para atingir as metas do Novo Marco Legal de Saneamento (Lei Nº 14.026/2020);
- Eficiência na captação dos recursos necessários para financiamento dos projetos
- Gestão e monitoramento do endividamento;
- Pagamento de dividendos e/ou juros sobre capital próprio;
- Gerenciamento de riscos;
- Governança corporativa alinhada com as melhores práticas;
- Relacionamento e alinhamento com órgãos reguladores que assegurem o cumprimento das regras estabelecidas;

3.3. Tendências e Cenários

O conhecimento de cenários globais é o primeiro passo para a construção de estratégias e de políticas públicas sinérgicas e eficazes. Conhecer as tendências é imprescindível para traçar cenários prováveis e desejados, facilitando a escolha de opções estratégicas de adaptação e, até mesmo, de modificação, considerando os interesses e as aspirações da sociedade brasileira. Confira as tendências e cenários nas diversas áreas do país:

ECONÔMICO

- Segundo o relatório Focus, publicado em 28 de novembro de 2022, estima que a inflação deste ano feche próxima de 6%, enquanto a Selic se mantém em 13,75% e sem perspectiva de reajuste. O relatório também avalia as contínuas quedas no Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), a inflação oficial. Na última divulgação, em (10/11), houve alta de 0,59% em outubro, após três meses de deflação. Com relação a projeção para o Produto Interno Bruto, em relação a 2023, a previsão se manteve em 0,70%. O Focus manteve as expectativas de crescimento da economia para o ano de 2024 em 1,70% e em 2025, houve a manutenção em 2,00%. Com relação a moeda norte-americana o relatório prevê em 2023, que o dólar deve chegar a R\$ 5,25. A moeda deverá oscilar entre 2024 e 2025, cotada em 5,20, respectivamente. Apesar da perspectiva de aumento da inflação, a Selic deverá ser mantida em 13,75%, atual taxa estipulada pelo Comitê de Política Monetária (Copom). Já os juros em 2023 se mantiveram em 11,50%. Em 2024, a previsão subiu de 8,00% para 8,25%. Em 2025, ficou em 8,00%.²⁶
- Com relação aos preços de energia e alimentos a previsão é que devem seguir elevados até o final de 2024, como resultado do choque decorrente da guerra entre Rússia e Ucrânia, segundo o Banco Mundial divulgou no relatório Cenário do Mercado de Commodity. A instituição também prevê que o preço do petróleo Brent ficará em uma média US\$ 92 em 2023.²⁷ Segundo o relatório, as repercussões da invasão da Ucrânia pela Rússia estão estimulando a desaceleração da atividade econômica global, a guerra está levando a altos preços das commodities, aumentando as interrupções no fornecimento, aumentando a insegurança alimentar e a pobreza, exacerbando a inflação, contribuindo para condições financeiras mais apertadas, aumentando a vulnerabilidade financeira e amplificando a incerteza política. As perspectivas estão sujeitas a vários riscos negativos, incluindo a intensificação das tensões geopolíticas, crescentes ventos contrários estagflacionários, crescente instabilidade financeira, tensões contínuas de abastecimento e agravamento da insegurança alimentar. Esses riscos ressaltam a importância de uma forte resposta de política macroeconômica e estrutural nos níveis global e nacional.
- Segundo o Estudo Econômico do Banco do Brasil, os indicadores recentes sugerem que o terceiro trimestre foi mais positivo do que o mercado esperava, reflexo da resiliência do setor de serviços, melhora do mercado de trabalho e das medidas de estímulo ao consumo. Apesar do ambiente macroeconômico como um todo também ser desafiador, o índice de atividade econômica calculado pelo Banco Central do Brasil acumulou alta de 1,36% no trimestre. Setorialmente, as pesquisas do IBGE indicam dinâmica ainda benigna do setor de serviços. A indústria e o comércio, em que pese o desempenho positivo das vendas no varejo no mês de setembro (+1,1%), estão diante de um cenário mais desafiador, em um contexto de política monetária contracionista, encarecimento do crédito e endividamento das famílias, fatores que comprometem a demanda interna.

Com relação ao IPCA, o estudo aborda a possibilidade do retorno dos impostos federais sobre combustíveis que pode somar até 0,8% em 2023. Apesar disso o estudo estima que a dinâmica gradual de desinflação continue levando os preços ao consumidor para patamar

²⁶ <https://www.bcb.gov.br/content/focus/focus/R20221125.pdf>

²⁷ <https://www.worldbank.org/pt/publication/global-economic-prospects>

equivalente a 4,9% ao final do próximo ano. No entanto, este valor é superior ao teto da meta estabelecida pelo Conselho Monetário Nacional (CMN), que é de 4,75%.

- O relatório Brasil Macro Mensal, da XP Investimentos, também está otimista para as projeções. Para a XP, a economia segue em recuperação, elevando a expectativa de crescimento do PIB em 2023, de 0,5% para 1%.²⁸ A inflação também vem caindo para além do efeito das reduções de tributos e o investimento estrangeiro no país continua acelerando. Apesar desse cenário positivo, o relatório faz uma ressalva de cautela, já que a sustentabilidade desses resultados encorajadores depende da política fiscal do próximo governo, das perspectivas de reformas e do reequilíbrio global pós-pandemia.

TECNOLÓGICO

- O leilão do 5G aconteceu em 2021 e a tecnologia está sendo implantada no Brasil aos poucos.²⁹ Essa geração de rede de internet móvel traz a proposta de tornar as conexões muito mais rápidas e estáveis, permitindo que bilhões de dispositivos sejam conectados entre si e à internet simultaneamente. A evolução deste recurso vai além de velocidade de navegação, também aumentará a produtividade das atividades que são realizadas por meio da internet, além de criar oportunidades para elaboração de novos aplicativos e modelos de negócios, assim, gerando melhorias significativas em relação ao comportamento do consumidor.
- Muitos países vêm adotando o 5G nos últimos dois anos, porém o Wi-Fi 6 está superando os dispositivos 5G por uma grande margem, e provavelmente continuarão a fazê-lo nos próximos anos, segundo estudo “Previsões em Tecnologia, Mídia e Telecomunicação – TMT Predictions”, realizado pela Deloitte. A pesquisa aponta que mais dispositivos Wi-Fi 6 serão lançados em 2022 do que dispositivos 5G, com pelo menos 2,5 bilhões de dispositivos Wi-Fi 6 contra aproximadamente 1,5 bilhão de dispositivos 5G³⁰. A razão para isso é que o Wi-Fi 6, tanto quanto o 5G, tem um papel significativo a desempenhar no futuro da conectividade sem fio.
- Durante a pandemia de Covid-19, algumas formas de trabalho precisaram ser reinventadas e até criadas, porém, muitos gestores começaram a observar isto como uma forma de sobrevivência no mercado, as oportunidades relacionadas à tecnologia nos negócios, as quais permitem uma operação remota que acaba refletindo em uma redução de custos e otimização de processos. Entre estes e outros motivos que a tendência é que as organizações continuem a implementar modelos de trabalho como home office.
- Um dos principais pilares para o trabalho remoto é a cloud computing (computação na nuvem). Através de serviços e sistemas armazenados na internet, as empresas podem manter o fluxo normal de trabalho, bem como terem segurança dos dados e tomada de decisão mais assertiva. Na prática, a partir de soluções na nuvem, os colaboradores acessam informações, aplicações e dados em qualquer local ou horário, desde que haja uma conexão com a internet. De acordo com pesquisas do Gartner, apesar dos impactos e restrições, a

²⁸ <https://conteudos.xpi.com.br/wp-content/uploads/2022/09/XP-Macro-Set22-Projecoes-melhoram-apesar-de-mundo-incerto-e-eleicoes-2.pdf>

²⁹ <https://www.lider.inc/noticias/5g/5g-no-brasil-4-tendencias-em-que-a-tecnologia-ira-colaborar-para-melhorar-a-experienca-do-usuario>

³⁰ <https://forbes.com.br/forbes-tech/2022/06/7-tendencias-de-tecnologia-para-o-segundo-semester-de-2022/>

pandemia de Covid-19 vem impulsionando a demanda pela adoção dessa tecnologia nas empresas para o trabalho remoto e medidas de redução de custos.³¹

- Os pagamentos digitais podem ser entendidos como todas as transações que são realizadas de maneira totalmente online em um site ou aplicativo. Na prática, consiste em uma transação sem nenhum elemento físico, a exemplo de quando passamos um cartão em uma maquininha. Podemos encontrar diversas formas de pagamentos digitais, a mais famosa do momento é o PIX, mas também temos o cartão de crédito e o boleto bancário. Agora, os meios de pagamento digitais, podem ser entendidos como sendo as ferramentas que são utilizadas pelo aplicativo ou site com o objetivo de viabilizar que esta transação ocorra³². É de extrema importância que estes sistemas sejam desenvolvidos com o objetivo de garantir máxima segurança e privacidade para os dois lados presentes em uma transação.
- Outra tendência tecnológica promissora é o crescimento da impressão 3D. Um grupo de cientistas do Wyss Institute, da Universidade de Harvard, conseguiu imprimir em 3D uma parte funcional de um coração humano. O feito foi alcançado depois de uma série de tentativas e só foi confirmado depois que a parte impressa foi testada e funcionou adequadamente. A parte do coração impressa em 3D foi um microfilamento com capacidade de contração. Na parte do órgão feita com auxílio da impressora, foi possível imitar o comportamento dos componentes biológicos presentes em um órgão natural³³. Apesar do avanço, é importante ressaltar que ainda estamos muito longe de ter um coração completo impresso em 3D, mas a impressão de parte de um coração já é um grande passo que permite, por exemplo, salvar recém-nascidos com defeitos congênitos.
- Outra tendência tecnológica é o Metaverso, que é uma espécie de nova camada da realidade que integra os mundos real e virtual, capaz de revolucionar as conexões humanas na web. Na prática, para visualizar o conceito, imagine acessar um ambiente tridimensional através de fones de ouvidos, óculos ou relógios conectados. A principal diferença das atuais experiências bidimensionais na Internet, ou seja, onde a navegação é realizada pela tela do dispositivo. É uma tecnologia que ainda está em desenvolvimento, porém, grandes empresas como Facebook, Nike, Microsoft, entre outras já acreditam no sucesso desta tecnologia.³⁴

POLÍTICO

- O Brasil teve uma das eleições mais polarizadas e turbulentas, segundo o jornal Correio Brasiliense. O último pleito teve número recorde de pessoas aptas a votar, um contingente de 9,1 milhões a mais se comparado a 2018, quando eram 147,3 milhões de eleitores inscritos na Justiça Eleitoral, tornando essa eleição a maior da história do Brasil³⁵. Luiz Inácio Lula da Silva foi eleito com 60.341.333 votos — o equivalente a 50,90% dos válidos.³⁶

³¹ <https://inforchannel.com.br/2021/03/04/nuvem-e-seguranca-a-combinacao-para-garantir-o-futuro-das-redes-corporativas/>

³² <https://blog.vhsys.com.br/4-tendencias-tecnologicas-para-prestar-atencao-em-2022/>

³³ <https://olhardigital.com.br/2022/06/09/medicina-e-saude/cientistas-imprimem-parte-funcional-de-um-coracao-em-3d/>

³⁴ <https://blog.aaainovacao.com.br/metaverso-evolucao-internet/>

³⁵ <https://www.correiobrasiliense.com.br/politica/2022/10/5041129-maior-eleicao-da-historia-e-marcada-por-polarizacao-embates-e-questionamentos.html>

³⁶ <https://www12.senado.leg.br/noticias/materias/2022/10/30/lula-e-eleito-presidente-da-republica-pela-terceira-vez>

- Segundo o portal de notícias UOL, Lula vai assumir em 2023 em um cenário "piores" do que aquele que recebeu em 2003. Bagunça no Orçamento, crescimento menor, inflação persistente. A questão social será um dos principais focos, já que o orçamento previsto 2023 prevê auxílio de apenas R\$ 405.³⁷
- O primeiro grande desafio do governo Lula é o orçamento de 2023, com menos dinheiro para saúde, educação, habitação popular e investimento público. O último teve o menor patamar histórico, de apenas 22,4 bilhões de reais, o equivalente a 0,21% do PIB³⁸. O Ministério da Defesa ficou com a maior fatia dos investimentos previstos: R\$ 7,4 bilhões, de um total de R\$ 22,4 bilhões, mais do que os valores para saúde (R\$ 1,5 bilhão), educação (R\$ 1,7 bilhão) ou infraestrutura (R\$ 4,7 bilhões). O Executivo reservou R\$ 1,4 bilhão para a compra de caças da Aeronáutica, enquanto os investimentos em saneamento básico ficaram com apenas R\$ 16 milhões.³⁹
- A Comissão de Constituição e Justiça (CCJ) do Senado aprovou no dia 06 de dezembro a chamada PEC da Transição – que tem como objetivo assegurar o pagamento de R\$ 600 do Bolsa Família (atual Auxílio Brasil). O texto foi aprovado com três mudanças principais em relação à versão inicial proposta pela transição de governo: o valor fora do teto de gastos para o Bolsa Família caiu dos R\$ 175 bilhões iniciais para R\$ 145 bilhões; o prazo de vigência desse Bolsa Família fora do teto passou de quatro para dois anos e o prazo para o governo eleito encaminhar ao Congresso uma proposta de "novo regime fiscal" passou de um ano para oito meses. A PEC da transição foi aprovada no Senado no dia 07 de dezembro de 2022, a proposta segue para a Câmara dos Deputados.⁴⁰

REGULATÓRIO

- Até o momento, 17 estados brasileiros já aprovaram dispositivos regionalizando os serviços de saneamento básico: Amazonas, Roraima, Rondônia, Maranhão, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Piauí, São Paulo, Espírito Santo, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná. Os demais encontram-se com seus projetos de leis em fase de discussão nas respectivas casas legislativas ou em processo de elaboração.⁴¹
- A nova legislação possibilitou a realização de leilões de concessão de serviços públicos de saneamento, incluindo abastecimento de água, esgotamento sanitário e manejo de resíduos sólidos urbanos. Desde a entrada em vigor, 10 certames já foram realizados, envolvendo 220 cidades nos estados do Amapá, Ceará, Alagoas, Bahia, Minas Gerais, Espírito Santo, Goiás e Mato Grosso do Sul, com população total de cerca de 20 milhões de pessoas. Mais de R\$ 47,3 bilhões serão investidos pelas concessionárias em até 30 anos.⁴²

³⁷ <https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2022/12/06/lula-eleito-diferencas-entre-brasil-de-2003-e-de-2023.html>

³⁸ <https://veja.abril.com.br/economia/governo-tera-de-cortar-r-9-bilhoes-do-orcamento-para-compensar-gambiarra/>

³⁹ <https://epocanegocios.globo.com/Economia/noticia/2022/09/epoca-negocios-defesa-lidera-verbas-para-investimentos.html>

⁴⁰ <https://g1.globo.com/politica/noticia/2022/12/06/ccj-aprova-pec-da-transicao-que-amplia-teto-de-gastos-para-pagar-bolsa-familia.ghtml>

⁴¹ <https://www.gov.br/mdr/pt-br/ultimas-noticias/marco-legal-do-saneamento-completa-dois-anos-nesta-sexta-feira-15>

⁴² <https://www.gov.br/mdr/pt-br/ultimas-noticias/marco-legal-do-saneamento-completa-dois-anos-nesta-sexta-feira-15>

- Segundo o Ministério do Desenvolvimento Regional, desde 2019 a pasta emitiu 31 autorizações para captação de recursos por meio das debêntures, que correspondem a cerca de R\$ 6,95 milhões em investimentos possíveis.⁴³
- A Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) publicou a Resolução nº 122/2022, que define as tarifas para a prestação do serviço de adução (transporte) de água bruta do Projeto de Integração do Rio São Francisco (PISF), também conhecido como “transposição do São Francisco”, para 2022. As tarifas aprovadas entraram em vigor em 1º de julho e terão validade a partir do momento em que houver assinatura dos contratos de prestação do serviço pelos estados receptores das águas do Velho Chico: Ceará, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte. O custo total previsto para prover os serviços de adução de água bruta da transposição neste ano será de cerca de R\$ 332 milhões. Desse montante Ceará, Paraíba, Pernambuco e Rio Grande do Norte terão respectivamente um custo de R\$ 131,8 milhões; R\$ 112,1 milhões; 69,6 milhões; e R\$ 18,3 milhões.⁴⁴
- Os contratos também deverão se comprometer com metas de universalização a serem cumpridas até o fim de 2033: cobertura de 99% para o fornecimento de água potável e de 90% para a coleta e tratamento de esgoto, percentagens estas calculadas sobre a população da área atendida, outros critérios também deverão ser atendidos, como não interrupção dos serviços, redução de perdas e melhoria nos processos de tratamento, impondo padrões mais restritivos. O cumprimento das metas será verificado periodicamente, e as empresas que estiverem fora do padrão poderão sofrer sanções do órgão regulador. Em 2020, a Arce através da Resolução 274, aprovou a metodologia tarifária para realização de revisão e reajuste das tarifas dos Serviços de Abastecimento de Água e de Coleta e Tratamento de Esgotos Sanitários prestados pela Cagece. O modelo híbrido, combina a aplicação de modelo de Taxa de Retorno com instrumentos de incentivo à eficiência da Regulação por Preço Teto (Price Cap).⁴⁵
- Cerca de 353 mil domicílios de Fortaleza e Região Metropolitana deixaram de pagar a tarifa de contingência de água a partir de junho de 2022.⁴⁶ A taxa extra, foi revogada pela governadora Izolda Cela, e foi um mecanismo aplicado nas faturas dos clientes desde 2015, com o objetivo de redução no consumo de água. O mecanismo, autorizado pelas agências reguladoras e decretado via Secretaria de Recursos Hídricos, estipulava uma meta de redução de consumo em 20%, segundo a Companhia de Água e Esgoto do Ceará (Cagece). A tarifa era cobrada aos clientes que ultrapassassem a meta estabelecida, que teve como base o consumo médio de outubro de 2014 a setembro de 2015, período anterior ao estado crítico de escassez hídrica. O valor aplicado era de 120% sobre cada metro cúbico ultrapassado. A companhia esclarece que o valor arrecadado com a tarifa foi investido em ações de ampliação e melhoria dos sistemas operados pela Cagece, ações de combate às fraudes, perdas de água no sistema e outros projetos de convivência com a escassez.

⁴³ <https://www.cartacapital.com.br/blogs/observatorio-da-economia-contemporanea/novo-marco-legal-do-saneamento-e-possivel-aprimora-lo-sem-joga-lo-fora/>

⁴⁴ <https://www.gov.br/ana/pt-br/assuntos/noticias-e-eventos/noticias/ana-define-tarifas-para-aducao-de-agua-bruta-do-projeto-de-integracao-do-sao-francisco-em-2022>

⁴⁵ https://www.arce.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/53/2018/11/003-Resolu%C3%A7%C3%A3o-274-Metodologia-Tarif%C3%A1ria-Cagece-03Jul2020_compressed.pdf

⁴⁶ <https://www.cmfor.ce.gov.br/2022/05/06/populacao-deixa-de-pagar-tarifa-de-contingencia-na-conta-de-agua-a-partir-de-junho/#:~:text=Conforme%20a%20Secretaria%20de%20Recursos,a%20quadra%20chuvosa%20de%202022.>

- O grupo de Cidades da Equipe de Transição propôs que o governo eleito revogue os decretos que regulamentam o novo marco legal do saneamento e sugeriu que a futura administração retome a possibilidade de estatais de saneamento fecharem contratos sem licitação com municípios, a vedação a esse instrumento é um dos principais pilares da lei em vigor desde 2020.⁴⁷ A revogação dos decretos, cabe exclusivamente ao futuro presidente, já a volta da permissão para que prefeituras possam contratar sem licitação (os chamados contratos de programa) dependeria de uma mudança na lei aprovada pelo Congresso. No relatório, a Equipe de Transição de Cidades afirma que houve "redução" de recursos públicos no saneamento devido à "falta de igualdade na atuação do mercado" pelas empresas públicas e privadas, o que imporia a necessidade de revisão do marco do saneamento, segundo eles.

SOCIOAMBIENTAL

- A taxa de desemprego apresentou queda em 22 unidades da federação no 2º trimestre de 2022, frente ao tri anterior, refletindo a redução, disseminada nos estados, do índice nacional de 11,1% para 9,3% no período.⁴⁸ Outros cinco estados registraram estabilidade. Os dados são da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua) Trimestral. Já no confronto anual, contra o 2º trimestre de 2021, todas as 27 UFs tiveram queda significativa da taxa de desemprego.
- Ainda segundo os dados do IBGE, houve redução da taxa do 1º para o 2º tri, com o Nordeste registrando a maior taxa de desemprego: 12,7%. A região também abriga os três estados com maior índice de desemprego: Bahia (15,5%), Pernambuco (13,6%) e Sergipe (12,7%). Já as menores taxas foram em Santa Catarina (3,9%), no Mato Grosso (4,4%) e no Mato Grosso do Sul (5,2%). Registraram estabilidade o Distrito Federal, o Amapá, o Ceará, o Mato Grosso e Rondônia.
- Outro ponto que está ganhando destaque em questão de sustentabilidade, é o aumento de procura e uso de energia limpa, o crescimento das fontes renováveis, em especial energia solar fotovoltaica e eólica.⁴⁹ O crescimento se deveu, entre vários fatores, a queda considerável do custo de sua implantação. A partir de 2022, esse custo tende a cair num ritmo mais acelerado. Em comparação, a energia solar já é mais barata que a energia proveniente da queima do carvão, por exemplo. À medida que os principais países consumidores, em especial Estados Unidos e China, incentivam o uso de energias renováveis em detrimento de combustíveis fósseis, o preço delas tende a cair, primeiro pelo fator da escala, e em segundo lugar pelas medidas governamentais de incentivo e de restrição/exigências de compensação da extração e queima de combustíveis fósseis.
- Outra tendência em crescimento contínuo são os carros elétricos, considerados os automóveis do futuro, os carros elétricos são elogiados pela economia, tecnologia, desempenho, silêncio ao rodar e amigabilidade com o meio ambiente.⁵⁰ Mas, para o meio corporativo e governamental, os carros elétricos são muito mais do que apenas uma escolha pessoal, eles

⁴⁷ <https://www.terra.com.br/economia/proposta-da-equipe-de-transicao-desfigura-lei-do-saneamento-entenda-o-que-esta-em-jogo,6b6a936597f4ec757c3880f1a5208c88u5ulf27m.html>

⁴⁸ <https://www.gov.br/pt-br/noticias/noticias/trabalho-e-previdencia/08/desemprego-cai-de-11-1-para-9-3-no-2o-trimestre-de-2022#:~:text=A%20taxa%20de%20desemprego%20reduziu,outros%20cinco%20estados%20houve%20estabilidade.>

⁴⁹ <https://verdadessustentaveis.com/10-tendencias-para-sustentabilidade-em-2022/>

⁵⁰ <https://insideevs.uol.com.br/news/601994/esg-veiculos-eletricos-responsabilidade-empresa/>

fazem parte das práticas ESG (Environmental, Social and Governance) que significam governança ambiental, social e corporativa das empresas. Além disso, eles ainda podem custar, em longo prazo, muito menos do que os carros a combustão.

- Um modelo de trabalho bastante adotado na pandemia de Covid-19 foi o home office, o que vem sendo analisado neste momento “pós-pandemia” é o benefício socioambiental e as vantagens que o home office pode oferecer, principalmente no contexto ESG que o mercado se encontra agora.⁵¹ Para muito além da redução de gases de efeito estufa liberados na atmosfera, estamos falando em oportunidade de inclusão no mercado de trabalho, circulação de renda nas periferias, aumento da segurança individual e economia do Estado com subsídio de transporte público.
- Com sol, ventos abundantes e uma indústria de energias renováveis estabelecida, o Brasil é apontado como um dos potenciais líderes globais na produção de hidrogênio verde. Existem iniciativas espalhadas pelo país, mas o porto cearense está na dianteira, segundo Duna Uribe, a diretora comercial do Porto do Pecém, no Ceará.⁵² O governo do Estado já firmou cerca de 20 memorandos de entendimento com empresas que participarão das diversas etapas da produção de hidrogênio. Só o porto, diz Uribe, tem conversas avançadas com dez grupos interessados em produzir e embarcar o combustível.
- A EDP Brasil produziu sua primeira molécula de Hidrogênio Verde (H2V) na unidade de geração localizada em São Gonçalo do Amarante, no Ceará. O desenvolvimento da planta é importante para a geração de energia limpa no Brasil e faz parte dos compromissos com a transição energética do Grupo EDP. A produção da molécula é a primeira etapa estratégica do desenvolvimento do Projeto Piloto de H2 no Complexo Termelétrico do Pecém (UTE Pecém), cujo lançamento oficial ocorrerá em janeiro de 2023.⁵³

3.4. Análise Ambiental

As diversas reflexões das Tendências e Cenários resultaram na identificação das oportunidades e ameaças que estão presentes em cada tendência. Oportunidade é a combinação de acontecimentos futuros que, se aproveitadas num certo período de tempo, vão resultar em ganhos ou vitória, contribuindo positivamente para o exercício da missão e a concretização da visão de futuro. Já as ameaças, se concretizadas, resultam em prejuízos para a organização.

Assim, as oportunidades e ameaças são classificadas quanto à probabilidade de ocorrência e impacto, compreendendo-se mais claramente as consequências das possíveis mudanças, de forma a aproveitar as oportunidades e minimizar as ameaças. Nesse contexto, os diferentes cenários são considerados nas variáveis macroambientais econômica, tecnológica, política e regulatória, e socioambiental.

A análise do ambiente interno compreende o diagnóstico da situação da organização no que diz respeito às suas forças e fraquezas em relação aos recursos disponíveis (tangíveis - máquinas, equipamentos, matérias-primas; intangíveis – marca, patente, confiança dos funcionários, tradição no mercado), suas capacidades e competências para obter sucesso no negócio em que se propõe a atuar (capacidade de gerenciamento, conhecimento e habilidades/tecnologias) e

⁵¹ <https://exame.com/bussola/home-office-como-esg-sim-e-eu-posso-provar/>

⁵² <https://www.capitalreset.com/como-pecem-largou-na-frente-na-corrida-pelo-hidrogenio-verde-no-brasil/>

⁵³ <https://exame.com/esg/edp-faz-molecula-de-hidrogenio-verde-no-brasil/>

como está o desempenho interno em relação ao desempenho da concorrência.

A força ou ponto forte de uma organização é uma característica interna que facilita o cumprimento de sua missão e objetivos empresariais. A fraqueza ou ponto fraco é uma deficiência interna capaz de prejudicar o cumprimento de sua missão e objetivos empresariais. Avaliar as forças e fraquezas da organização é realizar o diagnóstico interno que ajuda a definir os tipos de estratégias que podem ser adotadas pela organização.

Uma das formas de análise é a Cadeia de Valor da organização, que expressa suas atividades primárias e de apoio para a geração de valor. De forma que, enquanto as oportunidades e ameaças indicam o que deve ser feito, as forças e fraquezas indicam o que pode ser feito. Soma-se às análises de riscos, com suas vulnerabilidades e impactos considerados na Matriz de Riscos.

Assim, seleciona-se os itens relevantes para formar a matriz SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats*) para a análise de suas correlações e possibilitar a escolha de uma estratégia adequada e possíveis objetivos estratégicos e iniciativas – para que se alcance determinados objetivos a serem escolhidos – a partir de uma avaliação do interno e externo.

O desafio é subsidiar a formulação estratégica e sua tradução em objetivos estratégicos que conduzam para o futuro desejado, recolocando a organização em um vetor de crescimento sustentado.

Ressalta-se que este processo de análise ambiental foi realizado em vários momentos reflexivos, formando os direcionadores da estratégia, a partir da realidade e das tendências no ambiente externo – macro e microambiente – e no ambiente interno.

4. AONDE QUEREMOS CHEGAR

A Cagece tem como missão contribuir para a melhoria da saúde e da qualidade de vida dos cearenses, provendo soluções em saneamento básico, com sustentabilidade econômica, social e ambiental. O cumprimento da sua missão tem como alicerce valores como: Inovação, Competitividade, Engajamento, Respeito às Pessoas, Ética e Transparência, Satisfação do Cliente, Valorização Profissional, Compromisso com a Sustentabilidade e Orgulho de Ser Cagece.

4.1. Visão de Futuro (2033)

A Cagece tem como visão de futuro, até 2033, universalizar os serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, com qualidade, efetividade, competitividade e sustentabilidade. Para alcançar sua visão de futuro a companhia definiu sua estratégia, que, por sua vez, foi desdobrada em objetivos estratégicos que serão mensurados por indicadores e metas, e que serão viabilizadas a partir do plano de investimentos e dos projetos estratégicos elencados neste plano.

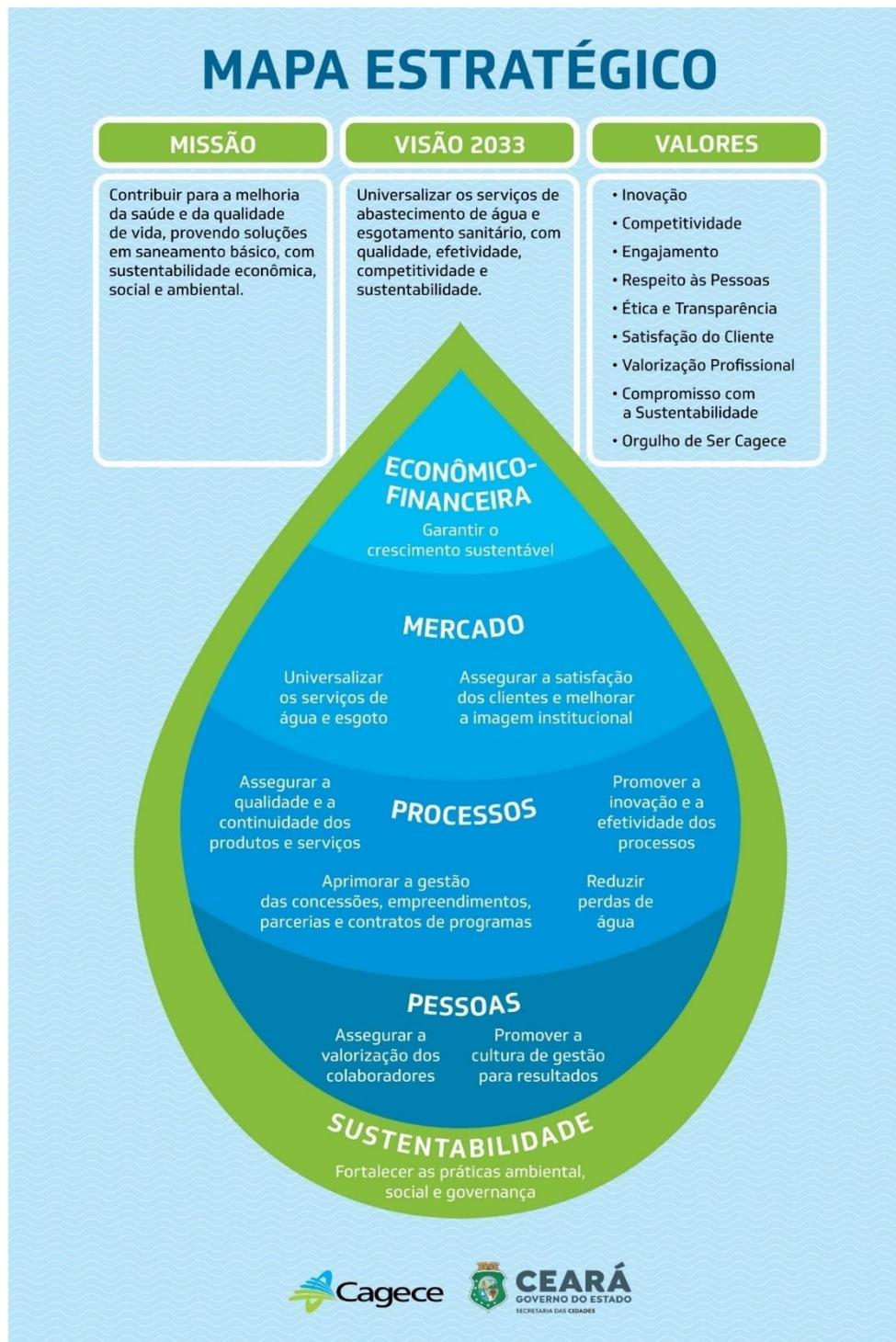
O atendimento à visão de futuro será mensurado com base no atingimento das metas dos indicadores corporativos e conseqüentemente na satisfação dos clientes.

4.2. Plano Estratégico

Tendo como base sua missão, visão e valores e a realidade atual do país, a Cagece definiu sua estratégia baseada no desenvolvimento e crescimento de mercado, com excelência operacional,

inovação, sustentabilidade econômico-financeira, social e ambiental. Sua estratégia, por sua vez, foi desdobrada em cinco perspectivas: Econômico-financeira, Mercado, Processos, Pessoas e Sustentabilidade; e dez objetivos estratégicos, que se encontram graficamente representados no Mapa Estratégico da companhia, conforme a seguir:

Figura 6 - Mapa Estratégico



4.3. Indicadores e Metas Estratégicas

Para mensurar o alcance dos objetivos estratégicos da companhia, foram definidos os indicadores de desempenho a serem acompanhados corporativamente. Para o quinquênio de

2023 a 2027, a Cagece traçou as metas para cada um de seus indicadores estratégicos, listados abaixo. Essas metas demonstram o tamanho dos desafios e a necessidade de otimização na aplicação dos recursos organizacionais e de um melhor alinhamento dos esforços.

Tabela 6 - Indicadores e Metas Estratégicas

Indicadores Estratégicos	Metas					
	UNID.	2023	2024	2025	2026	2027
1. Índice de eficiência da arrecadação	%	98,00	98,00	98,00	98,00	98,00
2. Percentual execução do plano de investimento corporativo	%	95,00	95,00	95,00	95,00	95,00
3. Índice de Economias Residenciais Atendidas com Rede Coletora e Tratamento de Esgoto	%	35,84	36,23	40,37	40,58	42,04
4. Índice de Economias Residenciais Atendidas com Rede de Abastecimento de Água	%	81,73	81,74	83,38	83,38	83,39
5. Percentual de satisfação dos clientes externos	%	80,00	80,00	82,00	82,00	82,00
6. Índice de continuidade do abastecimento de água	HR/DIA/ ECO	23	23	23	23	23
7. Índice de desempenho físico das obras	%	85,00	87,00	90,00	90,00	90,00
8. Percentual de cumprimento das metas contratuais	%	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
9. Índice de contratações no prazo estimado	%	75,00	75,00	75,00	75,00	75,00
10. Índice de perdas na distribuição	%	43,70	38,67	33,74	31,02	29,25
11. Índice de perdas por ligação	L/LIG.DIA	288	255	222	216	216
12. Índice de clima organizacional	%	89,30	89,40	89,50	89,60	89,70
13. Estágio de Atuação da Cagece com Base nos Indicadores ETHOS ASG	PONTOS	5,7	6,2	7,0	7,6	7,8
14. Índice de maturidade da governança corporativa	%	86,00	88,00	90,00	90,00	90,00

4.3.1 Descrição dos Indicadores

Tabela 7 - Descrição de indicadores

Indicadores Estratégicos	Descrição
1. Índice de Eficiência da Arrecadação	Mede os esforços no processo de arrecadação com a finalidade de mensurar sua eficiência.
2. Percentual execução do plano de investimento corporativo	Demonstra o percentual de execução dos investimentos projetados na companhia no período de 2023 a 2027.
3. Índice de Economias Residenciais Atendidas com Rede Coletora e Tratamento de Esgoto	Percentual de economias residenciais, na área de abrangência do prestador de serviços, com ligações ativas e inativas conectadas à rede coletora de esgoto e posteriormente a uma unidade de tratamento de esgoto.
4. Índice de Economias Residenciais Atendidas com Rede de Abastecimento de Água	Percentual de economias residenciais, na área de abrangência do prestador de serviços, com ligações ativas e inativas à rede de abastecimento de água.
5. Percentual de Satisfação do Clientes Externos	Indicador mede, por meio de pesquisa, o percentual de clientes satisfeitos com a imagem e serviços prestados pela companhia. percentual de clientes que sentem satisfeitos com o serviço ofertado pela Cagece.
6. Índice de Continuidade no Abastecimento de Água	Indicador visa acompanhar a continuidade no fornecimento de água tratada, buscando identificar e propor ações em âmbito corporativo para a manutenção da regularidade do fornecimento de água tratada pelas UN's.
7. Índice de Desempenho Físico das Obras	O indicador é medido a partir do monitoramento das obras constantes no portfólio do indicador, considerando metas físicas e de relevância, a partir das medições e cumprimento do cronograma físico-financeiro.
8. Percentual de cumprimento das metas contratuais	Define o percentual de análises que atenderam as metas propostas nos indicadores integrantes do escopo de obrigações contratuais.
9. Índice de Contratações Concluídas no Prazo Estimado	Representa a relação entre os processos de contratação concluídos no prazo e os processos de contratação concluídos no mês.
10. Índice de Perdas na Distribuição	Expressa a relação entre o volume disponibilizado e o volume utilizado. a água não utilizada constitui uma parcela não contabilizada que incorpora o conjunto das perdas reais e aparentes no subsistema de distribuição.
11. Índice de Perdas por Ligação	Indicador padronizado por órgãos de elevado conceito no meio do Saneamento Básico, e muito bem aceito pela comunidade técnica, tido muitas vezes como o indicador mais adequado para quantificar ao que se propõe, que é quantificar a Perda de Água na Distribuição de Sistemas de Abastecimento de Água. Expressa a relação entre o volume perdido de água na distribuição e a quantidade de ligação por tempo, no período de referência em dias.
12. Índice de Clima Organizacional	O indicador mede de uma maneira geral o clima organizacional da Companhia. Ele tem como insumos as respostas dos empregados e estagiários em relação à sua percepção de acordo com 12 temáticas.
13. Estágio de Atuação da Cagece com Base nos Indicadores ETHOS de Responsabilidade Social	O "Indicadores ETHOS" é uma ferramenta de autodiagnóstico e gestão que tem como foco avaliar o quanto a sustentabilidade e a responsabilidade social tem sido incorporadas nos negócios, auxiliando a definição de estratégias, políticas e processos.
14. Índice de maturidade da governança corporativa	Acompanha as boas práticas de governança corporativa pelo código brasileiro de governança corporativa e INCVM 586/2017 (informe sobre o código brasileiro de governança corporativa).

5. COMO CHEGAREMOS LÁ

Para o alcance da visão de futuro é imprescindível a execução dos projetos associados a cada indicador. Além disso, a Cagece deve estar preparada com ações inovadoras, estrutura tecnológica e financeira, bem como com profissionais qualificados e engajados em busca da universalização e excelência na prestação dos serviços à população cearense.

5.1. Estruturação da Governança

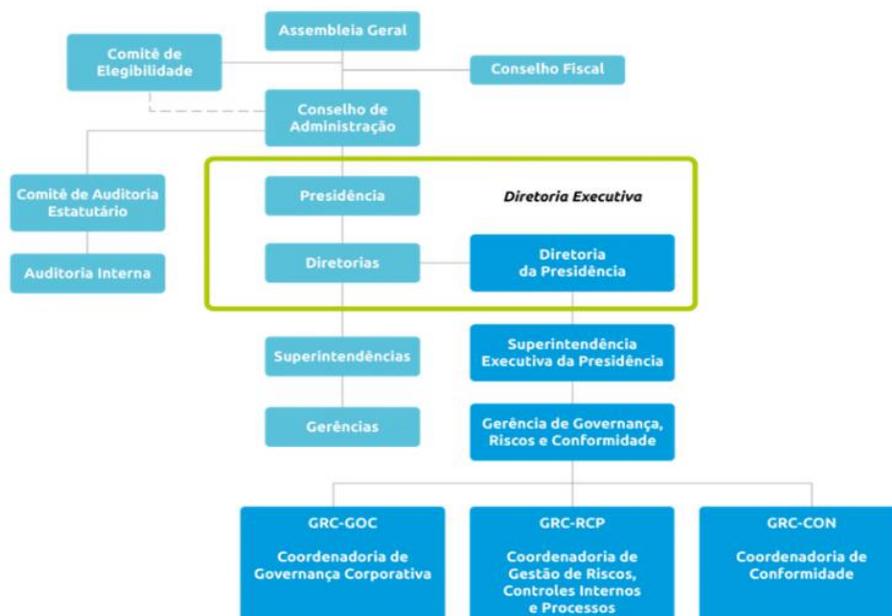
Inscrita na CVM (Comissão de Valores Mobiliários) desde 2000, categoria A, e submetida às suas instruções normativas, a Companhia adota práticas de transparência, equidade, prestação de contas (*accountability*) e responsabilidade corporativa conforme os princípios do Código das Melhores Práticas de Governança Corporativa do Instituto Brasileiro de Governança Corporativa (IBGC), visando assegurar a confiança de órgãos financiadores e de controle externo.

A adoção das mais modernas práticas de governança, gestão de riscos e controle interno estabelecem um conjunto eficiente de mecanismos cujo objetivo é assegurar que as ações executadas na companhia estejam alinhadas com o cumprimento de sua missão institucional e, conseqüentemente, ao interesse público.

Nessa perspectiva, a Gerência de Governança, Riscos e Conformidade (GRC) é a área responsável por planejar e gerir ações para aprimoramento da governança corporativa, gestão de riscos, processos, controles internos e conformidade, de modo a contribuir para adicionar valor e melhorar os resultados da organização.

Para implementação das práticas de Governança Corporativa, a Cagece conta, na sua estrutura organizacional, com a Auditoria Interna, o Comitê de Elegibilidade e a Gerência de Governança, Riscos e Conformidade (GRC), além do Conselho de Administração (CAD), Conselho Fiscal (CF), Diretoria Executiva, Comitê de Auditoria Estatutário (COAUD), que desempenham as funções estabelecidas no Estatuto da Companhia e nos Regimentos Internos.

Figura 7 - Estrutura de Governança



A estrutura de Governança acima reflete o processo contínuo de maturação da Companhia e o compromisso de fortalecer todo o seu sistema de governança, contribuindo para o atingimento da sua visão de futuro, uma vez que as boas práticas implementadas promovem a credibilidade e a confiança de investidores, gerando valor no curto, médio e longo prazo.

5.2. Projetos Estratégicos

Os projetos estratégicos foram priorizados com o objetivo de garantir o cumprimento das metas estabelecidas neste plano, visando o alcance da visão de futuro. Desta forma, a companhia considera que os projetos listados abaixo contribuirão para a excelência de seus resultados e para o enfrentamento dos desafios que se apresentam para o setor de saneamento.

5.2.1. Projeto de Segurança Hídrica

O Projeto de Segurança Hídrica e Governança do Ceará é um financiamento do Governo do Ceará junto ao Banco Mundial (BIRD) no valor total de US\$ 174,85 milhões (R\$ 658 milhões), sendo US\$ 139,88 milhões de financiamento (R\$ 526 milhões) e US\$ 34,97 milhões de contrapartida do Estado (R\$ 132 milhões). O Projeto compreende três componentes principais e um Componente de Contingência e Resposta a Emergências (CCRE).

O **Componente 01** visa aumentar a segurança hídrica por meio de infraestrutura de produção e transporte de água tratada, dando início à implantação do Projeto Malha D'água, que prevê a regionalização de sistemas de água tratada. O primeiro sistema regional a ser implantado é o da bacia do Banabuiú. A regionalização de sistemas além de promover a segurança hídrica, deverá otimizar os custos operacionais, de logística, ambientais e regulatórios, para citar algumas vantagens. A execução do Projeto Malha D'água (Banabuiú – Sertão Central) é liderada pela Secretaria de Recursos Hídricos, com participação ativa da Cagece na elaboração dos termos de referência e na fiscalização do projeto e da obra.

O contrato iniciou em 21/03/2022 com o detalhamento do projeto para, em seguida, iniciar a execução da obra. A previsão de conclusão da obra é dezembro/2027.

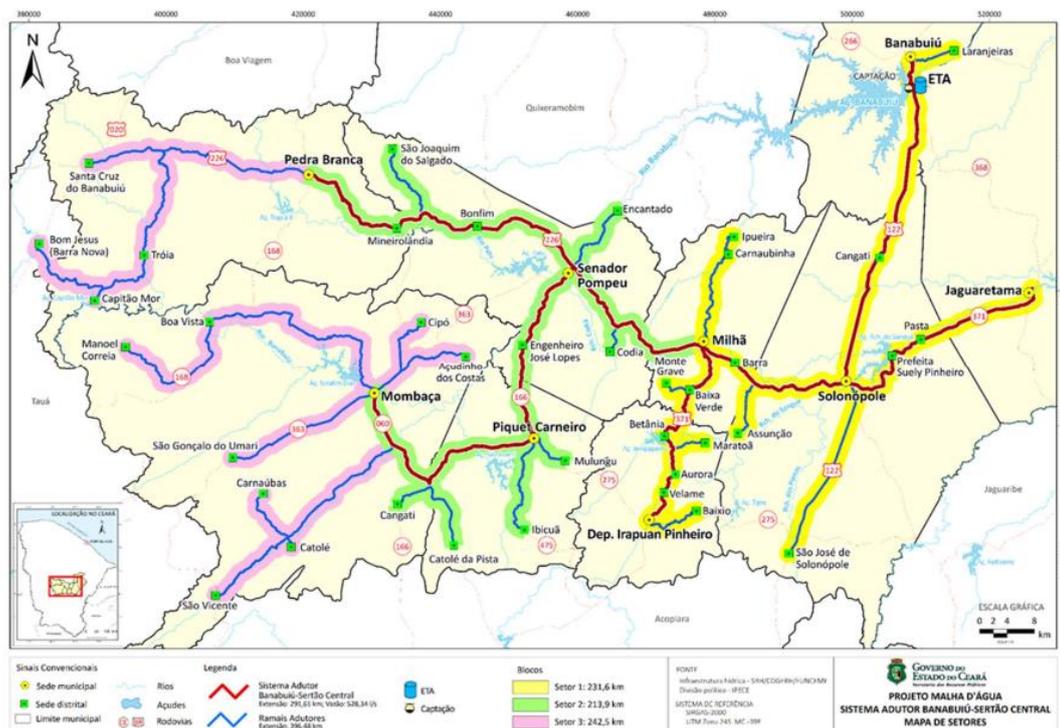
As obras serão recebidas em 05 (cinco) seções.

Tabela 8 – Obras

SEÇÃO	OBRA	PREVISÃO DE ENTREGA
1	Primeira etapa da ETA e a captação de água bruta	Jul/23
2	Trechos do sistema adutor - Setor 1	Set/23
3	Trechos do sistema adutor – Setor 1	Jan/24
4	Segunda etapa da ETA e trechos do sistema adutor – Setor 2	Jul/24
5	Terceira etapa da ETA e trechos do sistema adutor – Setor 3	Abr/27

O projeto de segurança hídrica prevê que a Cagece será responsável pela operação e manutenção do sistema.

Figura 8 - Sistema Adutor Banabuiú - Sertão Central (Malha D'água)



O **Componente 02** tem como objetivo melhorar a eficiência do serviço de abastecimento de água em Fortaleza e a eficiência operacional da Cagece. Esse componente está estimado em US\$ 15 milhões (aproximadamente R\$ 60 milhões) e inclui dois conjuntos principais de atividades:

(a) Controle e Redução de Perdas de Água: Esta atividade apoiará a Cagece na melhoria da eficiência do abastecimento de água do Sistema Integrado da Região Metropolitana de Fortaleza. As atividades propostas contribuirão para o Programa de Perdas de Água da Cagece, com foco na implantação de Distritos de Medição e Controle (DMCs) em quatro setores hidráulicos de Fortaleza: Floresta, Aldeota, Expedicionários e Vila Brasil. A implementação dos DMCs permitirá à Cagece o conhecimento detalhado dos problemas relacionados com perdas de água no sistema, fornecerá melhor equalização de pressões, bem como contribuirá para gerenciar as perdas em áreas menores, trazendo melhores retornos tanto em relação às perdas reais quanto às perdas aparentes. Os níveis mais baixos de perdas esperados deverão aumentar a disponibilidade de água para outros usuários do sistema. Além disso, com a redução de perdas e a adequação das pressões na rede, há também a possibilidade de menor demanda de energia. A previsão é que os serviços de implantação dos DMCs e da empresa supervisora das obras sejam contratados até dezembro de 2022.

(b) Assistência Técnica: Esse conjunto de atividades visa apoiar a Cagece na melhoria da sua capacidade de governança e eficiência operacional, através dos seguintes estudos:

- (i) Plano de reestruturação da organização da Cagece.
- (ii) Diretrizes para melhoria dos processos do fluxo de empreendimentos.

(iii) Estudos econômicos e sociais para revisar a estrutura tarifária da Cagece, com o objetivo de fornecer uma nova estrutura tarifária por nível de consumo de água capaz de cobrir seus custos operacionais e de investimento.

Tabela 9 - Projetos

PROJETOS	SUBPROJETOS	STATUS
Controle e Redução de Perdas na Região Metropolitana de Fortaleza por Setores (01 a 06).	Controle e Redução de Perdas na Região Metropolitana de Fortaleza por Setores Hidráulicos (01 a 06).	Relatório de Avaliação de Proposta aprovado pela Banco Mundial 13/12.
	Serviços de Engenharia Consultiva para Gerenciamento, Fiscalização e Assessoria Técnica da Obra de Controle de Perdas no município de Fortaleza.	Minuta do contrato remetido para conferências e assinaturas por parte do Consórcio.
Estudos para reorganização operacional e de modelo de negócio da Cagece.	Contratação de Empresa de Consultoria para Revisão do Modelo de Gestão Estratégica e de Negócio e Melhoria do Desempenho Empresarial da Cagece.	Contrato nº 145/2022 - INSTITUTO PUBLIX PARA O DESENVOLVIMENTO DA GESTÃO PÚBLICA S/S LTDA. Valor: R\$ 1.200.000,00. A iniciar no primeiro trimestre de 2023.
Estudo econômico e social para revisão da Estrutura Tarifária da Cagece.	Elaboração de Estudo de Mercado e da Estrutura Tarifária da Concessionária para os Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário.	Contrato nº 201/2021 em Execução - QUANTUM DO BRASIL LTDA. Valor: R\$ 1.054,474,31
Melhoria na gestão de empreendimentos (planejamento, projeto e obras).	Consultoria Especializada para implantação de Melhorias nos Processos de Gestão De Empreendimentos da CAGECE.	Documentação negociada (minuta do contrato e atas negociadas) remetidas para análise e assinatura do Consórcio.

Fonte: https://www.ipece.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/45/2022/12/Apresentacao_Comite_15122022.pdf

O **Componente 03** objetiva o fortalecimento na gestão do setor público, beneficiando órgãos de assessoria e de controle do Estado.

5.2.2. Universalização e Melhorias Operacionais na RMF e RMC

Em 2016 foi celebrado o Acordo de Cooperação Técnica nº 16.2.0569-4, entre o Governo do Estado do Ceará e o Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico Social (BNDES) tendo por objeto a cooperação técnica para o planejamento e a estruturação de Projetos de Parcerias Público-Privadas (PPP).

Posteriormente, o BNDES lançou o Pregão Eletrônico AARH Nº 31/2017 com objetivo de contratar os serviços técnicos especializados para a estruturação de projetos de participação privada, visando a universalização dos serviços de fornecimento de água e esgotamento sanitário, relativamente ao estado do Ceará e à Cagece. A ganhadora do certame foi o Consórcio Acqua, composta pelas empresas: Azevedo Sette Advogados, AECOM do Brasil, e BF Capital, que atuam respectivamente na área jurídica, técnica e financeira.

O estudo consiste em 7 etapas distribuídas em 2 fases, sendo 4 etapas na fase I e 3 etapas na fase II, abrangendo os 28 municípios das Regiões Metropolitana de Fortaleza (RMF) e do Cariri (RMC), dos quais 24 são operados pela Cagece.

A modelagem do projeto foi concluída (Etapa 5) e submetida para a apreciação do Conselho Gestor das Parcerias Público-Privadas (CGPPP) do Governo do Estado. Após a aprovação seguiu para a Etapa 6, incluindo: audiência e consulta pública; análise do TCE e posterior lançamento do edital. Na modelagem do projeto foi definido que a licitação ocorrerá em 2 lotes, assim distribuídos:

Bloco I - municípios da RMF Sul (Aquiraz, Cascavel, Chorozinho, Eusébio, Guaiúba, Horizonte, Itaitinga, Maracanaú, Maranguape, Pacajus e Pacatuba) e RMC (Juazeiro do Norte, Barbalha, Farias Brito, Missão Velha, Nova Olinda e Santana do Cariri).

Bloco II - municípios da RMF Norte (Fortaleza, Caucaia, Paracuru, Paraipaba, São Gonçalo do Amarante, São Luis do Curu e Trairi).

Adicionalmente à definição dos lotes, foi estabelecido que, além da operação e universalização do sistema de esgotamento sanitário, o parceiro privado também ficará responsável por serviços comerciais complementares, incluindo: substituição, deslocamento e transferência de hidrômetros, telemetria de grandes clientes, verificação de fraudes e atualização cadastral.

A Etapa 7, incluindo a Sessão Pública de Lances da licitação para contratação de parceiro privado, ocorreu dia 27 de setembro de 2022 na B3 – Brasil Bolsa Balcão.

Após o resultado da análise de garantias das propostas, as empresas/consórcios classificadas para participar da sessão pública da licitação nos respectivos blocos foram:

Tabela 10 – Empresas por Blocos

Bloco 01	Bloco 02
Aegea	Aegea
Consórcio Norte-Sul (TerraCom, CDG, Encalso, Hidrosystem)	Consórcio Sanece (Marquise, GS Inima, PB Construções)
Consórcio Sanece (Marquise, GS Inima, PB Construções)	Iguá
Iguá	

A PPP trata-se de um projeto robusto rumo à universalização do esgotamento sanitário, abrangendo 24 municípios nessas duas regiões. A empresa vencedora atuará nas cidades distribuídas nos dois blocos da PPP.

A empresa Aegea Saneamento foi a arrematante dos blocos 01 e 02 da sessão realizada na B3:

Bloco 1 - lance vencedor de R\$ 7,652 bilhões, apresentando um deságio de -27,92% do valor ofertado.

Bloco 2 - lance vencedor de R\$ 11,376 bilhões com um deságio de -37,86% do valor ofertado.

O processo de contratação está na fase de homologação da licitação, para posterior assinatura do Contrato. O Bloco 1 já foi homologado, tendo como empresa vencedora a Aegea Saneamento e Participações S/A.

Essas ações são imprescindíveis para viabilizar o desenvolvimento dos municípios inseridos nas regiões metropolitanas de Fortaleza e do Cariri, a melhoria da qualidade de vida das pessoas que vivem nessas regiões, bem como o cumprimento da meta de universalização prevista no novo marco legal do saneamento até 2033.

5.2.3. Projeto Gestão Inteligente de Cadastro Georreferenciado – Projeto IGeo

O projeto Gestão Inteligente de Cadastro Georreferenciado tem como objetivo modernizar a base cadastral de imóveis e clientes, redes e peças de água e esgoto, implementar metodologias de manutenção e atualização permanente de cadastro e possibilitar o intercâmbio de dados com os principais sistemas gerenciais e operacionais, além de oferecer uma nova experiência na disponibilização dessas informações e oferecer suporte para tomada de decisões operacionais e gerenciais.

Para isso, foi estruturado o banco de dados geográfico georreferenciado e o Geographic Information System (GIS) composto por todas as dimensões geográficas com delimitações espaciais, assim como, pelas dimensões de imóveis, redes e peças e demais estruturas que permitem o abastecimento de água e o esgotamento sanitário todas georreferenciadas.

Os principais benefícios serão a gestão eficiente dos ativos, a apresentação de metodologias que ofereçam a empresa os melhores cenários para a tomada de decisão tendo como premissa todos os dados cadastrais integrados, bem como, oferecer soluções técnicas para diversos problemas operacionais e principalmente a atualização do cadastro de campo dos clientes e imóveis e das redes. Na prática as melhorias serão corporativas, destacando-se as áreas comercial, de planejamento, de engenharia e operações, com aumento no faturamento, gestão georreferenciada de ativos e possibilidade de tomada de decisões estratégicas baseada em inteligência geográfica.

Além do GIS foram adquiridas imagens aéreas de alta resolução espacial com informações altimétricas e planimétricas e equipamentos de refinamento e precisão geodésica para a base cartográfica.

Inicialmente foram contempladas as Unidades da Capital e Unidade Metropolitana, tendo em vista, a magnitude dos dados e serviços e a elevada demanda resultante da intensa dinâmica urbana, bem como as necessidades do cotidiano. No entanto, os reflexos das melhorias poderão ser vistos em toda a Companhia.

Atualmente o Projeto IGeo já disponibilizou para todas as Unidades de Negócios da Capital e Interior os projetos para atualização cadastral no GIS de imóveis, redes e geografia, além de dar suporte para 13 (treze) unidade de serviços em projetos Gis que ajudam na operacionalização diária. Destaque para integração entre áreas de cadastro, concessão, planejamento, projetos e obras que realizam integradamente a partir do projeto georreferenciado a análise dos novos empreendimentos. Destaque ainda para o Portal Igeo em que possibilita os usuários da Companhia acessar todas as camadas cadastrais, bem como, processamentos com resultados de análises de dados integrados facilitando a operacionalização e gestão dos problemas da Companhia.

5.2.4. Programa de Redução de Perdas

O Programa de Redução de Perdas da Cagece envolve a elaboração e execução de diversos projetos para atuar nas perdas reais e aparentes dos próximos 5 anos. Como forma de reduzir as perdas reais, o programa de combate às perdas de água inclui nos seus projetos ações voltadas ao Gerenciamento de Pressão, Pesquisa de Vazamentos, Agilidade e Qualidade dos Reparos e Gerenciamento da Infraestrutura. E no combate às perdas aparentes, os projetos contemplam ações de Gerenciamento da Macromedição, Melhoria do Cadastro e Apuração, Gerenciamento da Micromedição e Combate às Fraudes.

Além das ações citadas acima referentes a melhorias na infraestrutura e operação, o programa contempla também ações para aperfeiçoamento das ferramentas de gestão dos volumes produzidos x consumidos e pressões nas redes; capacitação operacional; padronização e modernização dos serviços.

A subdivisão dos setores hidráulicos em Distritos de Medição e Controle (DMC's) será um projeto de grande relevância para possibilitar a eficiência na redução de perdas. Os DMC's que serão implantados na capital contemplam os setores hidráulicos Messejana, Castelão, esses em execução, Aldeota, Floresta, Vila Brasil e Expedicionários, e tem como objetivo alcançar redução mínima de 20% nos percentuais de perdas de água tratada desses setores. Os investimentos necessários para a execução das obras, serviços e fiscalização serão na ordem de R\$ 148,6 milhões.

Estão em andamento a implantação de DMC's no interior do estado: obras iniciadas em Juazeiro do Norte (orçada em R\$ 107.500.000,00) e Caucaia (R\$ 60.369.312,64) e obras a iniciar em Maracanaú (R\$ 62.396.090,96). Os citados investimentos totalizam, aproximadamente, R\$ 230 milhões.

Outros dois projetos de grande importância para redução das perdas são relativos à adequação da macromedição e micromedição de água. Considerando que os volumes não quantificados comprometem as ações relacionadas ao combate às perdas, a operação e o balanço hidráulico de todos os Sistemas de Abastecimento de Água, é imprescindível a implantação do projeto da macromedição e pitometria que elevará o índice de adequação da macromedição para 95% em todas as unidades de negócio da Companhia, até dezembro de 2026, com um custo total de R\$ 13.911.576,60. Já o projeto de adequação da micromedição que visa reduzir as perdas aparentes por submedição e realizar a telemetria dos grandes clientes da Cagece, tem como principais ações: a aquisição de hidrômetros e de acessórios e kits para recuperação de hidrômetros. Esse projeto está orçado no valor de R\$ 331.476.997,32 a ser executado no período de 2023 a 2026.

5.2.5. Projeto de Dessalinização

O projeto de dessalinização é considerado de grande importância estratégica para o Governo do Ceará, pois permite a diversificação das fontes de água, reduzindo a dependência dos reservatórios, e, conseqüentemente, da ocorrência de bons períodos de chuva.

Em 2018 a Cagece obteve um conjunto de 15 estudos específicos para avaliar a viabilidade do projeto e estruturação da Parceria Público-Privada (PPP), o qual, após ser submetido a consultas e audiências públicas, resultou no processo licitatório disparado em 2020 e finalizado em 2021. O Consórcio Águas de Fortaleza, do qual integram empresas cearenses e espanhola,

foi o vencedor do certame, tendo o contrato sido assinado em julho daquele ano. Durante o segundo semestre de 2021, a contratada iniciou o levantamento de campo necessário à elaboração de EIA/RIMA e de projetos básicos e executivos. Devido a interferências com cabos submarinos, em 2022 os projetos precisarão ser ajustados, impactando em atrasos no licenciamento e início de obras, as quais ficarão para o ano de 2023, com previsão de duração de 24 meses.

Essa nova fonte não concorre com outras medidas de segurança hídrica, como por exemplo a redução de perdas e a prática do reúso para fins não potáveis. Na verdade, trata-se de uma medida complementar que deverá ser implementada em paralelo com todas as outras iniciativas já contempladas nos planos de segurança hídrica do estado do Ceará. A implantação de uma tecnologia independente de condições climáticas, como é o caso da dessalinização, é um fator estratégico de extrema importância, pois outras iniciativas de segurança hídrica, como o reúso de águas, dependem do uso original, e conseqüentemente, do fornecimento de água dos reservatórios.

Com esse projeto espera-se aumentar a garantia hídrica e diversificar as fontes de água de abastecimento da RMF, dando melhores condições à companhia de enfrentar a atual crise hídrica e futuras estiagens.

5.2.6. Projetos de Reúso

Diversos trabalhos e estudos técnico-científicos foram realizados na década de 2000 com o objetivo de internalizar a cultura, os conceitos, e as técnicas voltadas ao reúso de águas. Especificamente, na segunda metade da década de 2010, foram iniciados os primeiros estudos em escala real, que resultaram na concepção de alguns projetos estratégicos da companhia. Estas iniciativas têm sido incentivadas pelas políticas estaduais de recursos hídricos e de reúso de águas, que reconhecem tal prática como importante pilar para a sustentabilidade hídrica.

Um dos projetos, atualmente em estudo, em parceria com a Cogerh, Secretaria dos Recursos Hídricos (SRH) e Útilitas Pecém S.A, é a construção de uma Estação Produtora de Água de Reúso (EPAR) com capacidade inicial de tratamento de 1,15 m³/s, com possibilidade de expansão para 1,6 m³/s, com o objetivo de suprir a demanda hídrica do Complexo Industrial e Portuário do Pecém (CIPP). Esta estação utilizará como fonte os esgotos sanitários de Fortaleza e Caucaia. Esse projeto ganhou mais importância nos últimos meses com a assinatura de mais de 20 protocolos de intenção entre o Governo do Estado e empreendedores para a instalação, nos próximos anos, de usinas de produção de hidrogênio verde no CIPP, fato que ensejará o fornecimento de elevadas vazões de água.

Outro importante projeto, em parceria com a Vicunha Serviços, é o tratamento e reúso industrial em Pacajus e Horizonte, com novos investimentos previstos na ordem de R\$ 51,3 milhões. A concepção a ser adotada contempla a instalação de uma ETE com capacidade inicial de 50 m³/h, expansível para 100 m³/h, para o tratamento avançado dos efluentes industriais da região. Já a produção e fornecimento de água de reúso terá capacidade inicial de 60m³/h, expansível para 130 m³/h, com previsão de venda inicial à Vicunha Têxtil. Para a implantação do novo negócio, foi criada em 2020 a VSA PACAJUS, Sociedade de Propósito Específico (SPE) entre a Cagece e a Vicunha Serviços, com a missão de implantar empreendimentos de tratamento e reúso industrial no Ceará.

Outro projeto relevante é a readequação do Centro de Pesquisa em Reúso (CPR), localizado em Aquiraz, com o apoio financeiro da Agência Nacional de Águas (ANA) na ordem de R\$ 2,5 milhões. Esta iniciativa tem como objetivo transferir à sociedade o conhecimento adquirido nos últimos anos pela Cagece, por meio da realização de treinamentos, manutenção de áreas expositivas e ações de conscientização, permitindo ainda a realização de novas pesquisas e testes de novas tecnologias. O início das obras está previsto ainda para o primeiro semestre de 2023, contemplando a implementação de diversas tecnologias de tratamento, áreas de produção agrícola, produção de mudas, compostagem e outras atividades correlatas. A partir de 2022 a Cagece passou a adotar Soluções Baseadas na Natureza, como por exemplo os Jardins Filtrantes, que além de tratar os esgotos e produzir água de reúso de alta qualidade, utiliza recursos ecologicamente corretos e sustentáveis, agregando ainda ganhos paisagísticos em seus sistemas. A Cagece tem se empenhado em promover a prática de reúso de águas para fins não potáveis com o intuito de elevar a garantia hídrica do Estado do Ceará e promover a sustentabilidade do setor de saneamento.

5.2.7. Matriz Energética da Cagece

Atualmente a Cagece possui mais de 1800 unidades consumidoras de energia, necessárias aos seus processos operacionais e administrativos. As despesas com energia elétrica se apresentam como o terceiro maior custo da companhia. Com isso, a companhia busca sempre otimizar seus custos operacionais e a energia tem importante impacto nesse cenário.

Além disso, a Cagece busca investir em projetos alinhados com as melhores práticas ambientais, sociais e de governança, e isso se reflete em sua matriz energética.

Mercado Livre de Energia: Até março de 2020, a aquisição de toda a energia consumida pela Cagece era realizada de uma única empresa, a concessionária de Energia Enel, através do Ambiente de Contratação Regulado, que não permite flexibilidade na negociação dos valores praticados. Diante disso, identificou-se, através de um estudo de viabilidade, a oportunidade de Migração para o Mercado Livre de Energia de 15 unidades da Cagece, divididas inicialmente em 03 lotes de 05 unidades. Por meio do Ambiente de Contratação Livre é possível realizar a compra de energia de acordo com o perfil das unidades consumidoras, negociando preços e prazos, com a finalidade de redução dos custos das respectivas contas. Neste ambiente são celebrados contratos bilaterais com preços mais competitivos e condições diferenciadas, modelo bem mais arrojado do que o oferecido pelo mercado cativo, em que o cliente compra energia da concessionária de energia com tarifas reguladas, sem abertura para negociação de custos e condições. Em 2022, a Cagece conseguiu uma economia de mais de R\$ 13 milhões com quatro unidades consumidoras migradas a esse ambiente: ETA Gavião, ETA Oeste na UN-MPA, ETA Jaburú e Estação Elevatória de Água Tratada 03 de Caruataí na UN-BSI. É importante salientar que pelo menos 13% da energia adquirida no mercado livre é proveniente de fontes incentivadas (renováveis) que geram menor impacto ambiental, demonstrando a preocupação com os objetivos de sustentabilidade da Companhia. Para o ano de 2023 já está contratada a migração de mais 5 UCs que são: PT 14 e PT 09 na UN-BSA/ ETA 02 de Itapipoca, Captação Gameleira na UN-BCL e EPC. Ainda neste ano serão realizados os estudos para análise do perfil das próximas UCs.

Projeto de Eficiência Energética: Em 2020, a Cagece foi selecionada na Chamada Pública de Projetos que seriam executados com recursos oriundos do Programa de Eficiência Energética

(PEE) da Enel com contrapartida dos clientes. O projeto promoveria a eficiência energética de dois usos finais de energia elétrica na unidade, iluminação e condicionamento ambiental, associada à geração de energia elétrica a partir de uma fonte incentivada. A expectativa era que os projetos comesçassem a ser executados no segundo semestre de 2021, mas em virtude de diversos atrasos para o início do projeto, a Cagece declinou de participação. No entanto, compreendendo os benefícios econômicos e ambientais da iniciativa, optou por dar continuidade ao projeto por meios próprios. Dessa forma, estão sendo promovidas a renovação do sistema de iluminação e condicionamento ambiental da Sede por equipamentos mais modernos e eficientes de modo a se reduzir o consumo de energia elétrica. Estima-se, através desta ação a economia de pelo menos R\$ 94.621,27 ao ano, energia economizada: 127,42 MWh/ano (11,49% do Consumo Total da Sede) e redução de demanda: 63,36 kW (15,53% da Demanda Registrada na Sede);

Geração de Energia por meio de Planta Solar: Com o objetivo de reduzir os custos da companhia e disseminar o compromisso com o consumo sustentável, por meio do uso e incentivo de fontes renováveis de energia, a Cagece implantou uma planta solar com capacidade de geração de 74,25kWp no estacionamento do prédio anexo à sede da Cagece. O empreendimento, por meio da geração distribuída, permite que a energia gerada seja descontada na conta de energia do prédio em que está instalada e ainda na loja de atendimento conceito, localizada no bairro Aldeota. Com um investimento de cerca de R\$ 454 mil reais, entre ativo e treinamento para operação e manutenção da planta, estima-se um retorno do investimento em 05 anos. No ano de 2022, até o mês de setembro, a planta solar da Cagece alcançou uma economia de mais de R\$ 44 mil, devendo chegar a R\$ 59 mil.

Ainda no escopo, a previsão de instalação de uma nova planta solar de até 460kWp para atender a demanda de energia da Sede, reduzindo a dependência da concessionária de energia e incentivando o uso de uma fonte limpa e renovável. O valor deste investimento está na ordem de R\$ 2.285.077,00, com payback de aproximadamente 8 anos e o processo encontra-se em licitação.

Adequações tarifárias/Tarifa Branca: A otimização dos recursos da empresa investidos em energia também pode ser por meio das adequações tarifárias em que se analisa o perfil de consumo da unidade consumidora de modo a se estabelecer a modalidade de cobrança de energia junto à concessionária. Para unidade de média tensão pode-se verificar a viabilidade em se manter uma unidade de média tensão com tarifas horo sazonal verde (HSV) que apresenta valores diferenciados para diferentes horários de consumo, ou se a unidade opta pela tarifação em baixa tensão convencional (Unidade Optante). Também se pode avaliar a viabilidade de adesão das unidades de baixa tensão (BT) à TARIFA BRANCA. Nessa modalidade tem-se uma tarifa reduzida no horário Fora Ponta (FP) das 20h:30min às 16h:29min, mas tarifas médias nos horários intermediários (Inter1 e Inter2) das 16h:30min às 17h:29min e das 20h:30min às 21h:29min, respectivamente, e no horário de Ponta de 17h:30min às 20h:29min tarifas mais altas. Assim, de acordo com o perfil de consumo das Unidades Consumidoras, realizaremos a adequação do enquadramento tarifário nas seguintes modalidades:

- Tarifa Branca: Em 2022, 32 unidades consumidoras de baixa tensão da Cagece aderiram à Tarifa Branca (modalidade tarifária com preços diferenciados de acordo com a hora de consumo), resultando em uma economia de mais de R\$ 51 mil até setembro de 2022 e com expectativa de se alcançar R\$ 68 mil. A perspectiva é efetivarmos a migração das unidades comerciais da Cagece para esta modalidade.

- Migração de BT para HSV: Foram identificadas 12 UC's com potencial de redução de custo (Economia R\$ 35,5 mil por mês) através da migração para esta modalidade. O investimento total será R\$409 mil, com retorno em 12 meses, com estimativa de início de execução para janeiro de 2023.

- Migração de HSV para HSA: Com expectativa da migração de 32 UCs, estima-se a redução de custos de aproximadamente R\$ 800 mil/ano. A previsão de início do contrato é 2022.

5.2.8. Projeto BIM CAGECE

Com a publicação do Decreto Federal Nº 9.377, de 17/05/2018, o governo federal instituiu a Estratégia Nacional de Disseminação do BIM no Brasil e o Comitê Gestor de Estratégia BIM BR (CG BIM). A implantação do BIM (Building Information Modelling) tem a finalidade de promover um ambiente adequado ao investimento, conferindo agilidade e inteligência a elaboração de projetos e a execução das obras.

A proposta do Comitê Estratégico BIM BR é que a implantação do BIM no Brasil, em especial nas esferas de governo, seja feita de forma escalonada. Por isso, os prazos para implantação foram divididos em três etapas:

Jan/2021: a exigência da plataforma BIM se dará na elaboração de modelos para a arquitetura e engenharia nas disciplinas de estrutura, hidráulica e elétrica, na detecção de interferências, na extração de quantitativos e na geração de documentação gráfica;

Jan/2024: os modelos deverão contemplar algumas etapas que envolvem a obra, como o planejamento da execução, orçamentação e atualização dos modelos e de suas informações como construído (“as built”).

Jan/2028: passará a abranger todo o ciclo de vida da obra ao considerar atividades do pós-obra. Será aplicado, no mínimo, nas construções novas, reformas, ampliações ou reabilitações, quando consideradas de média ou grande relevância.

BIM é o conjunto de tecnologias e processos integrados que permite a criação, a utilização e a atualização de modelos digitais em 3D de uma construção, de modo colaborativo, de forma a servir a todos os participantes do empreendimento durante todo o ciclo de vida do empreendimento.

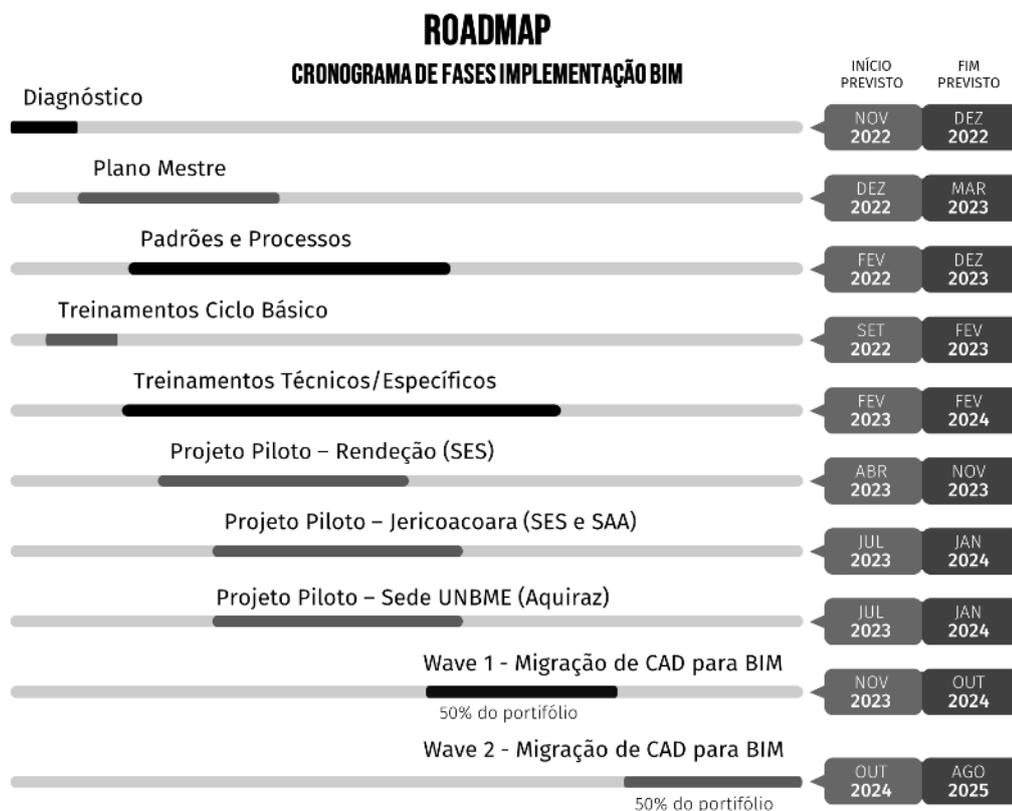
Dentre as vantagens de utilizar o BIM destaca-se a gestão de riscos no gerenciamento de projetos. O BIM proporciona ao dono do empreendimento maior assertividade no dimensionamento de prazos e custos, antecipando problemas e eliminando desperdícios.

Roadmap: Cronograma de Fases da Implantação do BIM CAGECE.

Em cumprimento à legislação e primando pela melhoria contínua em seus processos, a Cagece iniciou em 2021 a definição do escopo e as providências de licitação para contratação de empresa especializada com o objetivo de implantar a metodologia BIM. A ordem de serviço da empresa contratada foi emitida em 07/11/2022. O projeto de implantação do BIM na Cagece (BIM CAGECE) é coordenado pela Gerência de Projetos de Engenharia (Gproj).

O cronograma a seguir apresenta as datas previstas para a implantação do BIM CAGECE.

Figura 9 - ROADMAP



Diagnóstico

O diagnóstico contém as informações iniciais de levantamento dos padrões atuais da empresa, para a implantação BIM CAGECE. Nessa fase será possível elaborar um panorama geral de como está a empresa e ter a base para elaborar os demais documentos. Durante a produção do diagnóstico, é definido o NUGBIM (Núcleo de Gestão BIM CAGECE), formado com o objetivo de definir todas as questões sobre o projeto BIM CAGECE, tais como elaborar e manter os padrões BIM de trabalhos e elaborar cronograma e acompanhar os projetos-pilotos de implantação BIM, entre outras questões.

Nessa fase, também ocorrerá o repasse da documentação de referência para análise das necessidades do cliente, conforme são identificados os pontos de melhoria.

Ainda no levantamento de informações da empresa, são observados os recursos de Tecnologia da Informação – TI (softwares, hardware e infraestrutura de rede) disponíveis na CAGECE para avaliação da necessidade de adequação, tendo em vista a configuração necessária para utilização dos softwares identificados na implantação.

Além disso, será elencado o quantitativo de softwares por setor de acordo com demandas e necessidades, para viabilização da ocorrência de turmas de treinamento sem que haja impacto na rotina de trabalho dos participantes.

As principais entregas dessa fase são: documentação de diagnóstico consolidada, diagnóstico de equipamentos e constituição formal do NUGBIM.

Plano Mestre

O plano Mestre aborda tudo o que se espera do Projeto BIM CAGECE, ou seja, todas as informações referentes as mudanças a serem implementadas na empresa para adequação a metodologia. Trata das especificações identificadas para o atendimento aos requisitos no contexto da Cagece. Detalha todo o trabalho e os entregáveis de cada fase da implantação. Define o cronograma detalhado com seus responsáveis e datas. Estipula a forma de gerenciamento das atividades.

As principais entregas dessa fase são: definição dos projetos-pilotos, definição da Estrutura Analítica de Projeto padrão para os projetos da Cagece, cronogramas de implantação dos projetos-pilotos, configuração da nuvem, definição da grade de treinamento alinhada aos perfis, formação dos grupos de trabalho e definição do modelo de gerenciamento e governança.

Padrões e Processos

Nesta fase são estudados e redesenhados os fluxos de trabalho e processos da organização, que se tangenciam à implantação do BIM CAGECE, de forma que a empresa possa adequar suas atividades ao uso da tecnologia BIM. É fundamental manter adequação a execução de rotina a aplicação da metodologia BIM, garantindo maior qualidade e assertividade nas demandas. Tais adequações são desenvolvidas conforme o andamento dos projetos-pilotos, visto que os pontos são identificados de forma conjunta na execução das atividades.

As principais entregas dessa fase são: biblioteca de famílias e templates, descrição dos processos operacionais padronizados (POPs), BIM mandate e templates de documentos padronizados.

Treinamentos

A partir do diagnóstico, são definidos os treinamentos de acordo com as demandas identificadas para a execução dos projetos-pilotos e com os perfis desenhados. Os treinamentos são divididos em duas etapas:

Ciclo básico: tem como objetivo o nivelamento sobre a metodologia BIM, bem como a capacitação na ferramenta base de manipulação e colaboração de arquivos na nuvem: Autodesk Construction Cloud. Os treinamentos deste módulo são fundamentais para todos os participantes da implantação, com o objetivo de torná-los aptos a interagir com a ferramenta e suas funções.

Treinamentos Técnicos específicos: é necessária uma análise prévia dos projetos-piloto e da planilha de perfis para que sejam identificadas as disciplinas e definidos os treinamentos correspondentes. Possíveis treinamentos: Revit, Infraworks, AutoCAD e Navisworks e BIM avançado.

Projeto-piloto

Os projetos-piloto são laboratórios reais em que a Cagece colocará em prática todo o conteúdo aprendido nos treinamentos, bem como os padrões e processos redesenhados.

Esse passo é determinante para definir quais softwares terão maior adesão e trará um ganho de produtividade para a equipe. Além de, identificar as normativas utilizadas para aferir a qualidade técnica da realidade da CAGECE.

O acompanhamento dos projetos-pilotos é feito em reuniões frequentes com o NUGBIM.

As principais entregas dessa fase são: projeto modelado, cronograma de obras modelo e orçamento modelo.

Migração do Portfolio de Projetos para o BIM

Com o ganho de maturidade e qualificação da equipe da Cagece com a prática dos projetos-piloto, será necessário efetuar a migração de todo o acervo de projetos para metodologia BIM, para que a implantação do BIM na CAGECE seja concluída. Estrategicamente, esse processo será feito em duas ondas com o objetivo de direcionar apenas os recursos necessários, reduzindo o impactando nas demais atividades otimizando a carga de trabalho.

As principais entregas dessa fase são: documentos do acervo e modelagem em BIM.

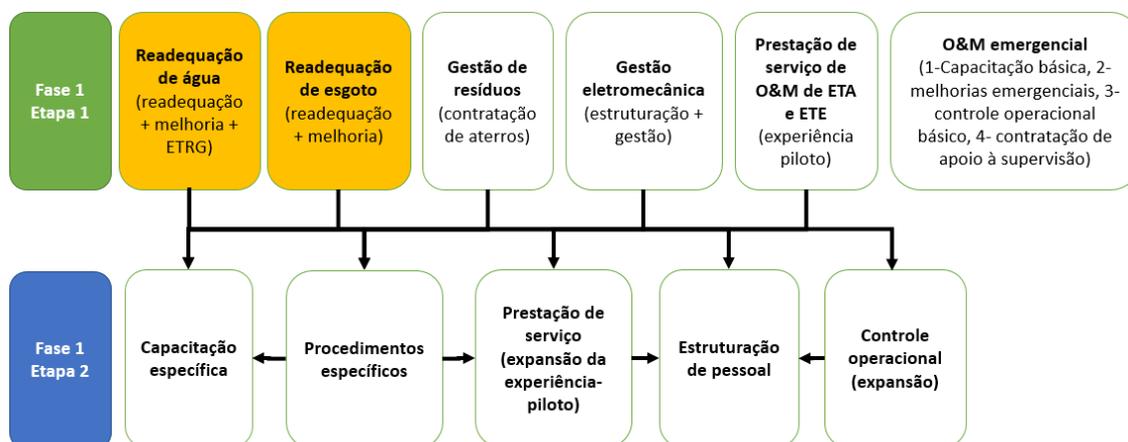
5.2.9. Programa de Qualidade de Água e Esgoto (PQAE)

Programa criado no final do ano de 2021 com o objetivo de garantir padrão máximo de potabilidade (IQA) e de lançamento (IQE). Para isso foi feito um diagnóstico das causas-raízes de diversos problemas inerentes aos processos finalísticos, resultando na identificação de causas muito amplas, desde questões tecnológicas e operacionais até modelos de terceirização. A partir deste diagnóstico foram delineados 21 projetos estruturantes, apresentados e aprovados em Redir, conforme descrito a seguir:

1. Capacitação técnica
2. Expansão laboratorial
3. Instrumentação operacional
4. Medição de vazão
5. Procedimentos operacionais
6. Diagnóstico operacional
7. Melhorias operacionais
8. Readequação operacional
9. Gestão de Resíduos
10. Estruturação eletromecânica
11. Manutenção eletromecânica
12. Manutenção estrutural e urbanística
13. Desativação de decanto digestores e filtros anaeróbios
14. Manutenção de taludes e selos de lagoas de estabilização
15. Desassoreamento de lagoas de estabilização
16. Tratamento de rejeito e recuperação de água
17. Proteção de mananciais estratégicos
18. Política de prestação de serviço a clientes não domésticos não domésticos
19. Educação ambiental
20. Modelo de terceirização
21. Estruturação de pessoal

No decorrer do desenvolvimento dos projetos foi identificada a necessidade de priorização e agrupamento de alguns projetos, pela dificuldade de execução simultânea dos mesmos, resultando em 11 projetos, conforme Figura 10.

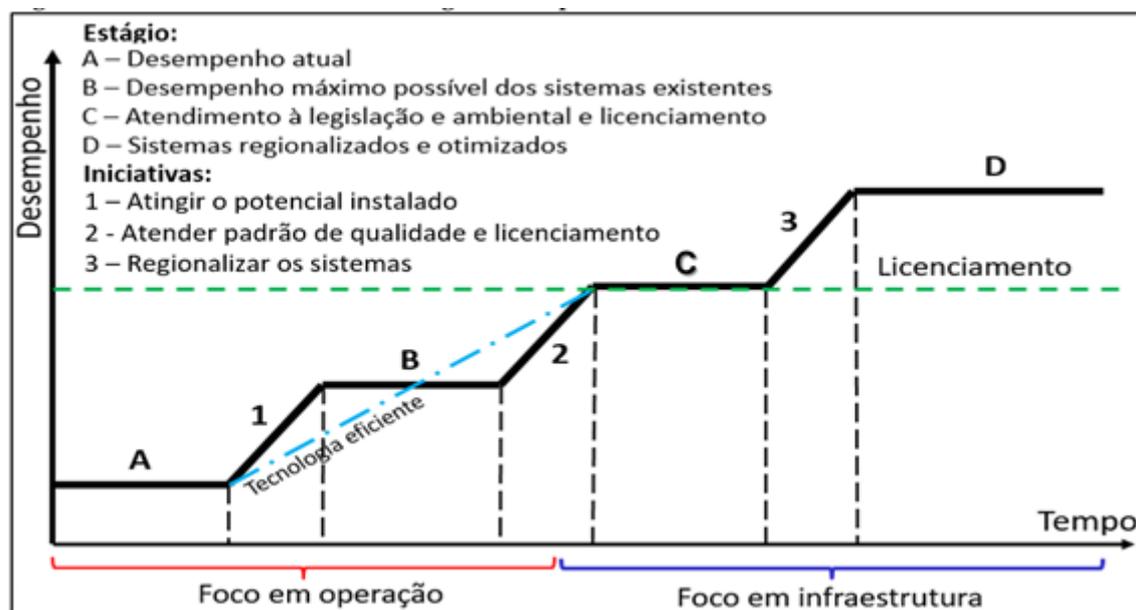
Figura 10 - Priorização e agrupamentos dos projetos do PQAE



Para definir uma relação de interdependência foram ainda criadas 2 fases. Como prioridade foram escolhidos os projetos de readequação de água e esgoto da fase 1.

O programa possui ainda um roadmap de desempenho com diferentes estratégias, conforme apresentado na Figura 11.

Figura 11 - Roadmap de desempenho



Cada patamar (A, B, C e D) possuem estratégias diferentes (1, 2 e 3). O patamar “A” representa o nível atual de desempenho e o patamar “B” o nível máximo possível com as condições atuais. As iniciativas (1) são compostas de ações preponderantemente operacionais. O patamar “C” representa o nível de performance máxima. Para elevação do patamar “B” para o “C”, há um conjunto de iniciativas (2) que envolvem questões operacionais e também estruturais. Já o último patamar (D) representa a manutenção da meta com o movimento de regionalização dos

sistemas para redução de custos pelo ganho de escala.

Para evitar interferência do programa com outros programas e projetos o grupo de trabalho envolvido, encontra-se em curso a realização de workshops e reuniões com diversas áreas no sentido de identificar redundâncias nas ações. Como resultado, será obtido um escopo mais enxuto de atuação, com uma quantidade menor de ETAs e ETEs a serem readequadas.

Após o fechamento desta etapa em andamento, será elaborado um termo de referência para contratação de anteprojetos de readequação dos sistemas. Os anteprojetos elaborados serão utilizados em um processo licitatório posterior, do tipo integrada, para elaboração de projeto básico e executivo, obra e operação assistida. As estimativas de custo a serem entregues ainda na fase de anteprojeto nortearão ações de captação de recursos e também para definição do teto da licitação integrada. Essas ações estão previstas para o ano de 2023.

5.3. Plano de Investimentos

Para o alcance da visão de futuro, a Cagece prioriza os projetos estratégicos com o objetivo de garantir o cumprimento das metas de universalização e melhoria de eficiência operacional requeridos pela Legislação do Novo Marco Legal (Lei 14026 de 15 de julho de 2020, Decreto 10710 de 31 de maio de 2021, Portaria 490 – Ministério do Desenvolvimento Regional – MDR de 22 de março de 2021), que estabelece, dentre outros pontos, que até 2033 as companhias que atuam no saneamento no País atinjam metas de cobertura de 99% para o fornecimento de água potável, 90% para coleta e tratamento de esgoto e 25% para o índice de perda na distribuição.

Desta forma, a Companhia considera realizar investimentos da ordem de R\$ 4 bilhões até 2027, que contribuirão para a melhoria de resultados e alcance das metas e desafios que se apresentam para o setor de saneamento.

O plano de Investimentos da Cagece contempla uma gama de empreendimentos associados a expansão da cobertura dos serviços e melhoria de eficiência operacional para os próximos anos. Por serem estruturadores, estes projetos, quando implementados, trarão benefícios como aumento de receitas, redução de custos, melhoria na satisfação dos clientes, redução de perdas e avanço rumo a universalização dos serviços. Com isso, a Companhia assegurará maior qualidade do produto e do serviço prestado à população. Dentre os principais projetos, destacamos:

Projetos de Abastecimento de Água

- Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) Integrado de Horizonte, Pacajus e Chorozinho;
- Implantação do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) de Taíba no município de São Gonçalo do Amarante;
- Implantação do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) de Cumbuco no município de Caucaia;
- Implantação do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) de Preá no município de Cruz;
- Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) no município de Campos Sales;
- Interligação de Maranguape e Maracanaú ao Sistema Taquarão através de adutora de água tratada;

- Ampliação do Sistema de Abastecimento de água (SAA) de Caucaia;
- Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) de Jericoacoara;
- Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água (SAA) de Porto das Dunas no município de Aquiraz.

Projetos de Esgotamento Sanitário

- Implantação das Sub-Bacias de Esgotamento Sanitário CE7/CE8/CE9/ETE Cocó no município de Fortaleza;
- Ampliação das Sub-Bacias de Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) de Fortaleza (CD-1, CD-2 E CD-3 - Meta 2);
- Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) de Taíba no município de São Gonçalo do Amarante;
- Remanejamento de Parte do Interceptor Leste no município de Fortaleza;
- Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) do Conjunto Palmeiras e Planalto Palmeira no município de Fortaleza;
- Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) de Cumbuco no município de Caucaia;
- Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) Preá no município de Cruz;
- Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) de Jericoacoara;
- Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) no município de Redenção;
- Ampliação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) de Porto das Dunas no município de Aquiraz;
- Execução dos serviços remanescentes do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES) nas sub-bacias CE4 e CE5 no município de Fortaleza.

Programa de Redução de Perdas

O Programa de Redução de Perdas da Cagece contempla ações para aperfeiçoamento das ferramentas de gestão dos volumes produzidos e consumidos, além das pressões nas redes de abastecimento de água, padronização e modernização dos serviços prestados, adequação da macro e microdistribuição, gestão e substituição de ativos, combate às fraudes e capacitação operacional. Dentro os projetos que fazem parte do Programa, podemos destacar:

- Substituição Preventiva do Parque de Hidrômetros da Cagece;
- Instalação de Distritos de Medições e Controles (DMCs) e Melhorias no Sistema de Reservação de Juazeiro do Norte;
- Controle e Redução de Perdas na Região Metropolitana de Fortaleza (RMF) por Setores (01 a 06) nos setores hidráulicos de Floresta, Aldeota, Expedicionários e Vila Brasil no município de Fortaleza; e
- Implantação dos Distritos de Medição e Controles (DMCs) nos bairros Messejana e Castelão no município de Fortaleza;
- Implantação de Distritos de Medição e Controles (DMCs) e melhorias no sistema de reservação de Juazeiro Do Norte.

5.3.1 Mercado de Capitais

O mercado de capitais brasileiro movimentou, nos onze primeiros meses de 2022, a

soma de R\$ 446,5 bilhões, valor inferior em 10,5% ao mesmo período comparativo do ano anterior. Já as captações de debêntures foram responsáveis por 50,4% deste montante, representando R\$ 234,9 bilhões⁵⁴. Neste mesmo período, não houve Ofertas Públicas Iniciais de ações (IPOs) e as ofertas subsequentes de ações (follow-ons) totalizaram R\$ 55,0 bilhões⁵⁵. A expectativa do mercado é que os IPOs alcancem R\$ 100,0 bilhões em 2023, puxado fortemente por empresas do setor de saneamento e energia.⁵⁶

Os dados apresentados ilustram que apesar de uma contração em 2022, o mercado continua se desenvolvendo, mesmo em um contexto de incerteza quanto ao cenário econômico.

O novo marco legal prevê a universalização dos serviços de abastecimento de água em 99% e de esgotamento sanitário em 90% até 2033. Considerando o cenário atual do país e dada a necessidade de atingimento das referidas metas do marco, as companhias do setor serão compelidas a fazer novos investimentos e o mercado de capitais se configura como uma importante alternativa de captação de recursos.

Em 2022, os projetos de expansão e melhoria de eficiência operacional da Cagece contemplados pelas debêntures, emitidas em 2021, tiveram sua execução iniciada.

Essa e outras iniciativas no mercado de capitais, bem como as captações tradicionais junto a órgãos de fomento, são e serão extremamente importantes para viabilização e realização das ações necessárias à universalização e melhoria dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário, contribuindo para o crescimento sustentável da Companhia e o alcance da sua visão de futuro.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Desde que a Lei nº 14.026 que atualiza o Marco legal do Saneamento básico foi sancionada, a Companhia vem traçando estratégias para atender às novas regras, as metas desafiadoras e os prazos curtos para a universalização do saneamento.

Assim, este Plano de Gestão Estratégica e de Negócio foi elaborado objetivando manter a companhia em um vetor de crescimento sustentável para atender, principalmente, as metas instituídas no novo Marco, concretizar sua visão de futuro e continuar adicionando valor aos serviços prestados para a população cearense.

O direcionamento estratégico estabelecido neste Plano considerou a complexidade dos ambientes em que a Companhia está inserida o contexto do saneamento, os desafios organizacionais, os Projetos Estratégicos, o Plano de Investimento e o Mercado de Capitais; a Lei 14.026/2020, que atualiza o marco legal do saneamento básico; a Resolução ANA Nº106, de 04 de novembro de 2021, que aprova a Norma de Referência Nº2 para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico e a Proposta de Norma de Referência ANA que dispõe sobre indicadores, padrões de qualidade, eficiência e eficácia para avaliação da prestação, da manutenção e da operação de sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário

⁵⁴ https://www.anbima.com.br/pt_br/informar/relatorios/mercado-de-capitais/boletim-de-mercado-de-capitais/emissoes-de-debentures-encolhem-quase-60-de-outubro-para-novembro.htm

⁵⁵ https://www.b3.com.br/pt_br/produtos-e-servicos/solucoes-para-emissores/ofertas-publicas/estatisticas

⁵⁶ <https://valor.globo.com/financas/noticia/2022/12/12/ipos-devem-voltar-a-ganhar-folego-em-2023.ghtml>

(Consulta Pública 001/22). Levou em conta ainda a aprovação, em março/22, junto à reguladora local, da sua capacidade econômico-financeira, como determinado no Marco.

Considerando que a Lei nº 14.026 atribuiu à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA a competência para instituir normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico, o direcionamento dado pela Companhia em relação à definição dos objetivos estratégicos e indicadores que compõem este plano, foi observar o disposto na NR nº 02 e na minuta de Norma de Referência editada pela Agência.

Definido os objetivos estratégicos, os indicadores e as metas com base nas orientações da ANA, a Companhia instituiu ações complementares que contribuirão para um resultado mais ágil e efetivo, a saber: criou o Comitê da Universalização com o objetivo de definir as diretrizes e estratégias para o desenvolvimento e implementação de um Plano Geral para atendimento ao novo marco do saneamento e três grupos de trabalho focados no atendimento das metas da Universalização, nos indicadores de continuidade e redução de perdas, nos de qualidade e efetividade dos serviços; reestruturou a Gerência de Concessão e Regulação, incluindo como atribuição a gestão das metas intermediárias dos indicadores de atendimento; intensificou as ações de comunicação em todas as Unidades da Companhia acerca das exigências da lei do saneamento e, atendendo a exigências legais, inseriu nos seus contratos de prestação de serviços as metas intermediárias dos indicadores da universalização, para o período de 2022-2033.

Além dessas ações, a Companhia definiu os projetos estratégicos e atualizou o seu plano de investimento, com recursos da ordem de R\$ 4 bilhões a serem investidos até 2027, para garantir o alcance das metas e superar os desafios que se apresentam para a Cagece.

Definir metas é importante dentro do processo de planejamento, mas realizar um acompanhamento eficiente é fundamental para atingi-las. Na Cagece, os resultados dos indicadores são monitorados e acompanhados por meio de um Sistema de Gerenciamento de Resultados – SGR e mensalmente são avaliados pelos gestores e equipes, durante a Reunião de Avaliação dos Resultados.

A Cagece, há mais de trinta anos, vem formalizando sua estratégia e disseminando para seus colaboradores com o propósito de atingir sua visão de futuro. Mesmo com toda a experiência em planejamento, pode-se reafirmar que para o quinquênio 2023-2027 os desafios que se apresentam são bem maiores, tendo em vista a execução das metas previstas nos contratos de prestação de serviços e a obrigatoriedade da Universalização dos serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no estado, em um curto período de tempo, entre outras exigências previstas no novo marco legal do saneamento.

O sucesso deste plano fundamenta-se na compreensão e na internalização do atual contexto do saneamento no país, no conhecimento dos desafios propostos, na necessidade de ações inovadoras, na excelência do desempenho e, principalmente, na disponibilização de recursos.

Fundamenta-se ainda na interlocução entre as áreas, no processo de comunicação que deve ser claro e objetivo para que todos estejam cientes da relevância do planejamento estratégico e possam contribuir quando dos desdobramentos dos indicadores e metas corporativas, entendendo a importância do papel individual, sem perder de vista a realização coletiva.

Há mais de cinquenta anos a Companhia de Água e Esgoto do Ceará - Cagece tem enfrentado e superado grandes desafios, com vistas ao cumprimento de sua missão e está cada vez mais forte e qualificada para concretizar o futuro desejável, de universalizar os serviços de água e esgotamento sanitário com qualidade, efetividade, competitividade e sustentabilidade.

CONTROLE DE VERSÕES*Tabela 11 - Controle de versões*

NÚMERO DA VERSÃO	APROVADO POR	DATA DA APROVAÇÃO	NÚMERO DA ATA
001	Conselho de Administração	29/11/2016	420
002	Conselho de Administração	18/12/2017	445
003	Conselho de Administração	18/12/2018	465
004	Conselho de Administração	28/03/2019	472
005	Conselho de Administração	26/12/2019	506
006	Conselho de Administração	21/12/2020	538
007	Conselho de Administração	12/03/2021	550A
008	Conselho de Administração	14/12/2021	576A
009	Conselho de Administração	23/12/2022	604